

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
2.	Характеристика деятельности выпускников.....	10
3.	Требования к результатам освоения ППССЗ	10
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ.....	28
5.	Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих	32
6.	Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ	37
7.	Нормативно – методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ	48
8.	Характеристика социально-культурной среды ИИ (СПО), обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников.....	50
	Приложения.....	54

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) реализуется в ФГБОУ ВО УГТУ Индустриальный институт (СПО) по программе среднего профессионального образования подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 344 от 18 апреля 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (практики по профилю и преддипломной) практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной (практики по профилю и преддипломной) практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся колледжа.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2014 года № 344 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям);
- приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 5 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- методика разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации) ФИРО 2014 г.;

- приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- устав ФГБОУ ВО «УГТУ», утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2015 г. № 1263 <http://www.ugtu.net/university/laws>;
- положение о формировании и ежегодном обновлении программ подготовки специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих, реализуемых в структурных подразделениях университета, утвержденное ректором 25 августа 2014 г., профессором Н.Д. Цхадая <http://www.ugtu.net/university/laws>;
- распоряжение проректора по учебной работе Э. З. Ягубова от 23 ноября 2015 г. № 34-Р «Об утверждении унифицированных форм учебно-методической документации Индустриального института (среднего профессионального образования)» <http://www.ugtu.net/university/laws>;
- положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ректором, профессором Н. Д. Цхадая 01 сентября 2016 г. <http://www.ugtu.net/university/laws>;
- положение о порядке прохождения практик студентами по программам среднего профессионального образования, утвержденное ректором 24 марта 2014 г., профессором Н. Д. Цхадая <http://www.ugtu.net/university/laws>;
- положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по профессиям и специальностям СПО, утвержденное 07 июня 2016 г. ректором, профессором Н. Д. Цхадая <http://www.ugtu.net/university/laws>;
- положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ректором 01 сентября 2016 г., профессором Н. Д. Цхадая <http://www.ugtu.net/university/laws>;
- положение об организации и контроле самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ректором 27 марта 2015 г., профессором Н. Д. Цхадая <http://www.ugtu.net/university/laws>.
- иные нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВО «УГТУ».

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Выпускник колледжа в результате освоения ППССЗ специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) будет профессионально готов к деятельности по:

- организации и проведению монтажа и ремонта промышленного оборудования;
- организации и выполнению работ по эксплуатации промышленного оборудования;
- участию в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения;
- выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- развитие способности самостоятельно определять задачи личностного и профессионального развития;
- развитие способности к оценке собственной профессиональной деятельности, ее результатов.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 – Сроки освоения ППССЗ

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной и заочной формах получения образования
очная		
основное общее образование	Техник - механик	3 г.10 мес.
среднее общее образование		2 г.10 мес.

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Таблица 2 – Нормативные сроки теоретического обучения, практик, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникулярного времени при очной форме

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	86	3096

Самостоятельная работа		1548
Учебная практика	22	792
Производственная практика (по профилю специальности)		
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	6	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
Итого:	147	

1.3.4. Особенности ППССЗ

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в сфере деревообрабатывающей промышленности.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов, удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда им предлагаются к освоению указанные во ФГОС программные системы, САПР, САМ и САД, которые позволяют углубить знания студентов и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения студентов, такие как технология портфолио, тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные и нетрадиционные формы учебных занятий максимально активизируют познавательную деятельность студентов. Для этого проводятся лекции вдвоем, лекции – парадоксы, проблемные лекции и семинары, лекции с открытым концом и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности студентов: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения:

- Инженерная графика;
- Техническая механика;
- Материаловедение;
- Компьютерная графика;
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Процессы формообразования и инструменты;
- Технологическое оборудование;
- Технология отрасли;
- Безопасность жизнедеятельности.

В процессе взаимодействия с социальными партнерами учреждения были внесены соответствующие изменения в вариативную часть плана и добавлены дисциплины и МДК:

- Русский язык и культура речи;
- Экологические основы природопользования;
- Электротехника и электроника;
- Основы автоматизации производственных процессов;

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются ЦМК УГТУ. Создаются условия для максимального приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Государственная (итоговая) аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Организация практик осуществляется на базе предприятий и организаций, с которыми заключены договоры, а это в основном предприятия нефтегазовой отрасли и др.).

В процессе обучения студенты проходят как учебные практики (слесарная по профилю специальности) так и производственные практики (по профилю специальности и преддипломная). За период продолжительной производственной практики на рабочих местах в нефтегазовом производстве обучающиеся, выполняя обязанности слесаря по ремонту нефтепромыслового оборудования, приобретают практические знания и умения, присущие механике.

Объектами профессиональной деятельности выпускников является монтаж, техническое обслуживание буровых установок, установок комплексной подготовки нефти и газа; контроль за эффективным использованием вспомогательного оборудования и материалов организации монтажно-механических работ; обеспечение техники безопасности на производственных участках.

Организация студентов колледжа на практику и выполнение программы практик включает следующие мероприятия:

- разработку и утверждение программы практики, в соответствие с ФГОС и общими требованиями к организации практик (включая технику безопасности и нормы Сан-ПиН);

- подбор баз практик, в соответствие с реализацией задач практик;
- заключение договоров с предприятиями и организациями – базами практик;
- ознакомление студентов с программами практик, требованиями к прохождению практик и техникой безопасности;

- распределение студентов на практику, в соответствие с видом практики и программой исполнения;

- контроль за выполнением программы практик студентами;
- оформление отчетов по практикам и другой отчетной документации;
- анализ и оценка выполненных студентами работ по практикам;
- организация защиты практики.

При оценке практики учитывается:

- объем выполнения практики и индивидуального задания;
- правильность оформления всех предусмотренных документов отчетности по практике;

- уровень квалифицированности собранного материала, соответствующего программе практики;

- содержание отзыва – характеристики на студента, выданного организацией – базой прохождения практики;

- уровень защиты результатов практики, основанный на знании нормативных документов, регламентирующих деятельность организации – базы практики.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть

Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют семинары, научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы профессионального студенческого творчества и др.

1.3.5. Требования к поступающим на данную ППССЗ

Правила приема в ФГБОУ ВО «УГТУ» по программам СПО ежегодно утверждаются ученым советом университета. Абитуриент должен представить один из документов государственного образца. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) востребованы в работе не только на нефтегазодобывающих и сервисных предприятиях, но могут работать техниками–механиками родственных отраслей: нефтеперерабатывающей, машиностроительной, нефтехимической. Техник–механик готов к монтажу нефтегазопромыслового технологического оборудования, (станков – качалок, установок электроцентробежных насосов, силовых привода буровых установок и т. п.); обслуживанию промысловых средств механизации и автоматизации, поддержанию готовности и надёжности оборудования всего технического технологического процесса сбора и подготовки нефти на нефтегазовых промыслах.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), подготовлен к освоению:

- основной профессиональной программы СПО повышенного уровня по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям);

- по программам бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование;

- по программе магистратуры 15.04.02 Технологические машины и оборудование.

Индустриальный институт (СПО) входит в состав университетского комплекса Ухтинского государственного технического университета, который реализует программы бакалавриата и магистратуры по данному направлению.

Выпускники ИИ (СПО) по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) имеют возможность поступления на вышеуказанные программы высшего образования в УГТУ, а также других высших учебных заведений города, республики, страны.

1.3.8. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- студенты, обучающиеся по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям);

- преподаватели, сотрудники ИИ (СПО);

- администрация и коллективные органы управления ИИ (СПО);
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- промышленное оборудование;
- материалы, инструменты, технологическая оснастка;
- технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов;
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды деятельности

Виды деятельности выпускника:

- организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;
- организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования;
- участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

- организация и проведение подготовки, планирования и материально – технического обеспечения процессов деревообрабатывающего производства;
- реализация этапов технологических процессов деревообрабатывающего производства, контроль за этапами технологических процессов деревообрабатывающего производства, их результатами, анализ собственной профессиональной деятельности на всех этапах деревообрабатывающего производства;
- использование в профессиональной деятельности технологий деревообработки, отвечающих требованиям современного эффективного высокотехнологичного производства;
- обеспечение качества работ, выполняемых по всем видам профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя

способность:

Таблица 4 – Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.3	Принимать решения в стандартных нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК.4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

Таблица 5 – Профессиональная деятельность и профессиональные компетенции

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	ПК 1.1.	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
	ПК 1.2.	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов
	ПК 1.3.	Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа
	ПК.1.4.	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления
	ПК.1.5.	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования
Организация и выполнение работ по	ПК 2.1.	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования

эксплуатации промышленного оборудования	ПК 2.2.	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
	ПК 2.3.	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
	ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы структурного подразделения
	ПК 3.2.	Участвовать в организации работы структурного подразделения
	ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
	ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (таблица 6).

Таблица 6 – Результаты освоения ППССЗ

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
ОГСЭ. 00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
	уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	ОГСЭ.02. История	ОК 1,3-9, ПК 3.1-3.4

	<p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>		
	<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 4-6, 8, 9 ПК 3.1-3.4
	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2-4, 6-9 ПК 3.1-3.4
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать сложные функции и строить их графики;</p> <p>выполнять действия над комплексными числами;</p> <p>вычислять значения геометрических величин;</p> <p>производить операции над матрицами и определителями;</p> <p>решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</p> <p>решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>решать системы линейных уравнений различными методами; знать: основные математические методы решения прикладных задач;</p> <p>основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математиче-</p>	ЕН.01. Математика	ОК 2-4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.4, 3.4

	<p>ской статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p>		
	<p>уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно - телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно - вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	ЕН.02. Информатика	ОК 2 – 4 ПК 1.1, 1.3, 1.5 2.2, 2.4, 3.4
П.00	Профессиональный учебный цикл		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей</p>	ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 , ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1-3.4

	<p>технической документацией и нормативными правовыми актами; знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</p>		
	<p>уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; знать: правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ</p>	<p>ОП.02 Компьютерная графика</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 , ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1-3.4</p>
	<p>уметь: производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах; знать: основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p>	<p>ОП.03. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 , ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1-3.4</p>
	<p>уметь: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов; рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья; знать: закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исслед-</p>	<p>ОП.04. Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>

	<p>дования; классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ</p>		
	<p>уметь: оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; знать: документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции</p>	<p>ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>
	<p>уметь: выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки; рассчитывать режимы резания при различных видах обработки; знать: классификацию и область применения режущего инструмента; методику и последовательность расчетов режимов резания</p>	<p>ОП.06. Процессы формообразования и инструменты</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>
	<p>уметь: читать кинематические схемы; определять параметры работы оборудования и его технические возможности; знать: назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования; технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования; нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации</p>	<p>ОП.07. Технологическое оборудование</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>
	<p>уметь: проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; проектировать участки механических цехов; нормировать операции технологического процесса; знать: принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин</p>	<p>ОП.08. Технология отрасли</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>
	<p>уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ; знать: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</p>	<p>ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>

	<p>уметь: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско - процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; знать: действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально - технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес - плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>ОП.10. Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>
	<p>уметь: использовать законы идеальных газов при решении прикладных задач, проводить термодинамический анализ теплотехнических устройств, определять коэффициенты теплопроводности и теплоотдачи; производить расчеты гидростатических давлений жидкости на различные поверхности; осуществлять расчеты гидравлических параметров: напора, расхода, потери напоров, гидравлических сопротивлений, величин избыточных давлений при гидроударе, при движении жидкости; производить расчеты параметров работы гидравлических машин при их работе, насосов,</p>	<p>ОП.11 Гидравлика и пневматические системы</p>	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3</p>

	<p>трубопроводов, компрессоров;</p> <p>знать:</p> <p>основные законы равновесия состояния жидкости;</p> <p>основные закономерности движения жидкости;</p> <p>принципы истечения жидкости из отверстий и насадок;</p> <p>принципы работы гидравлических машин</p>		
	<p>уметь:</p> <p>применять элементы автоматики по их функциональному назначению;</p> <p>экспериментально определять основные характеристики и параметры элементов автоматики;</p> <p>читать принципиальные, электрические монтажные схемы;</p> <p>знать:</p> <p>основные пути усовершенствования технологических процессов автоматизации производства;</p> <p>основы автоматизации производства;</p> <p>нормативы, правила выполнения документации по системам автоматического управления технологическими процессами; элементы систем автоматизации производства, их классификацию;</p> <p>назначение и принцип действия элементов и систем автоматики;</p> <p>основные характеристики элементов и систем автоматики;</p> <p>принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.</p>	<p>ОП.12 Основы автоматизации производственных процессов</p>	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4</p>
	<p>уметь:</p> <p>использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</p> <p>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>собирать электрические схемы;</p> <p>знать:</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>электротехническую терминологию;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</p> <p>свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <p>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электрон-</p>	<p>ОП.13 Электротехника и электроника</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.3 - 1.7, 2.1 - 2.7, 3.2, 4.1, 4.2</p>

	<p>ных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования</p>		
	<p>уметь: вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>знать: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охра-</p>	<p>ОП.14 Охрана труда</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4</p>

	<p>ны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>		
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по , защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно - учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добро-</p>	<p>ОП.15. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4</p>

	<p>вольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>		
ПМ.00	Профессиональные модули		
ПМ.01	<p>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</p> <p>проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно -измерительных приборов;</p> <p>участия в пуско -наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</p> <p>выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;</p> <p>составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;</p> <p>выбирать технологическое оборудование;</p> <p>составлять схемы монтажных работ;</p> <p>организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</p> <p>организовывать пуско -наладочные работы промышленного оборудования;</p> <p>пользоваться грузоподъемными механизмами;</p> <p>пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;</p> <p>рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</p> <p>определять виды и способы получения заготовок;</p> <p>выбирать способы упрочнения поверхностей;</p> <p>рассчитывать величину припусков; выбирать технологическую оснастку;</p> <p>рассчитывать режимы резания;</p> <p>назначать технологические базы;</p> <p>производить силовой расчет приспособлений;</p> <p>производить расчет размерных цепей;</p> <p>пользоваться измерительным инструментом;</p> <p>определять методы восстановления деталей;</p> <p>пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;</p> <p>пользоваться нормативной и справочной литературой;</p> <p><i>знать:</i></p>	<p>МДК.01.01. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними</p> <p>МДК.01.02 Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5</p>

	<p>условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; классификацию технологического оборудования; устройство и назначение технологического оборудования; сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах; методы сборки машин; виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин; последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; основные параметры грузоподъемных машин; правила эксплуатации грузоподъемных устройств; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей; классификацию и назначение технологической оснастки; классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов; методы и виды испытаний промышленного оборудования; методы контроля точности и шероховатости поверхностей; методы восстановления деталей; прикладные компьютерные программы; виды архитектуры и комплектации компьютерной техники; правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ; средства коллективной и индивидуальной защиты</p>		
ПМ.02	<p>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <i>иметь практический опыт:</i> выбора эксплуатационно - смазочных материалов при обслуживании оборудования; методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования; <i>уметь:</i> учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;</p>	МДК.02.01. Эксплуатация промышленного оборудования	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.4

	<p>пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;</p> <p>выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;</p> <p>выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</p> <p>пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;</p> <p>выполнять регулировку смазочных механизмов;</p> <p>контролировать процесс эксплуатации оборудования;</p> <p>выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>правила безопасной эксплуатации оборудования;</p> <p>технологические возможности оборудования;</p> <p>допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;</p> <p>основы теории надежности и износа машин и аппаратов; классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</p> <p>методы регулировки и наладки технологического оборудования; классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;</p> <p>виды и способы смазки промышленного оборудования;</p> <p>оснастку и инструмент при смазке оборудования; виды контрольно-измерительных инструментов и приборов</p>		
ПМ.03	<p>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>участия в планировании работы структурного подразделения;</p> <p>организации работы структурного подразделения;</p> <p>руководства работой структурного подразделения;</p> <p>анализа процесса и результатов работы подразделения; оценки экономической эффективности производственной деятельности;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>организовывать рабочие места; мотивировать работников на решение производственных задач;</p> <p>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов</p>	МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.4
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким		

	профессиям рабочих, должностям служащих		
--	---	--	--

3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ представлена в таблице 7.

Таблица 7 - Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																											
			Общие									Профессиональные																		
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	
Общий гуманитарный и социально-экономический	ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+	+					
	ОГСЭ.02	История	+		+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+				
	ОГСЭ.03	Иностранный язык				+	+	+		+	+												+	+	+	+				
	ОГСЭ.06	Физическая культура		+	+	+		+	+	+	+												+	+	+	+				
		Вариативная часть																												
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+		+																				
ОГСЭ.05	Социальная психология	+		+		+	+	+																						
Математический и естественно-научный	ЕН.01	Математика		+	+	+							+		+		+									+				
	ЕН.02	Информатика		+	+	+							+		+		+									+				
		Вариативная часть																												
ЕН.03	Экологические основы природопользования	+		+	+	+	+	+	+	+					+		+													
Профессиональный	ОП.01	Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					
	ОП.02	Компьютерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					
	ОП.03	Техническая механика	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					
	ОП.04	Материаловедение	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					
	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					
	ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					
	ОП.07	Технологическое оборудование	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					
	ОП.08	Технология отрасли	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+											
	ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																								
			Общие									Профессиональные															
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.
Профессиональный	ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+																			
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+																			
		Вариативная часть																									
	ОП.11	Гидравлика и пневматические системы		+	+																						
	ОП.12	Основы автоматизации производства	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	ОП.13	Электротехника и электроника	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОП.14	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	ПМ.01	Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования																									
	МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	МДК.01.03	Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	+	+	+	+	+	+	+	+																	
	УП.01.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+																			
	ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+																			
	ПМ.02	Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования																									
	МДК.02.01	Эксплуатация промышленного оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+																	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+																				

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет 36 академических часов в неделю аудиторной нагрузки и 18 часов в неделю внеаудиторной (самостоятельной) нагрузки. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

ППССЗ специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – ОП;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и дает возможность расширения и углубления подготовки, для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Часы вариативной части использованы для введения дисциплин общепрофессионального цикла и МДК: русский язык и культура речи; экологические основы природопользования; электротехника и электроника и частично для дополнения других дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей.

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

- Основы философии,
- История,
- Иностранный язык,
- Русский язык и культура речи,
- Физическая культура,
- Математика,
- Информатика,
- Экологические основы природопользования.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и/или производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

В данном разделе представляются учебные планы по всем формам обучения.

Для составления учебного плана рекомендуются формы электронных макетов: «Планы СПО» (<http://www.imtsa.ru>; <http://www.mmis.ru>), используемым ФГУ «ИМЦА» в процедуре государственной аккредитации.

Учебный план представлен в Приложении № 2.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации/

Календарный учебный график представлен в Приложении № 3.

4.3. Рабочие программы дисциплин

В ППССЗ по специальности должны быть приведены аннотации всех рабочих программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, сами программы должны находиться у председателей цикловых комиссий и в электронном виде у заместителя директора по учебно-методической работе. Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин и утверждены проректором по учебной работе. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин представлены в Приложении № 4.

Таблица 8 - Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложение 4
ОГСЭ. 01	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины	Приложение 4

	плины «Основы философии»	
ОГСЭ.02	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «История»	
ОГСЭ.03	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Иностранный язык»	
ОГСЭ.04	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физическая культура»	
ОГСЭ.05	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»	
ЕН.01	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Математика»	
ЕН.02	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Информатика»	
ЕН.03	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»	
ОП.01	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Инженерная графика»	
ОП.02	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Компьютерная графика»	
ОП.03	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Техническая механика»	
ОП.04	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Материаловедение»	
ОП.05	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»	
ОП.06	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты»	
ОП.07	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Технологическое оборудование»	
ОП.08	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Технология отрасли»	
ОП.09	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	
ОП.10	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности»	
ОП.11	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Гидравлика и пневматические системы»	
ОП.12	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Основы автоматизации производственных процессов»	
ОП.13	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Электротехника и электроника»	
ОП.14	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Охрана труда»	
ОП.15	Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»	

4.4. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей и утверждены проректором по учебной работе УГТУ, согласованы с работодателями. Аннотации к рабочим программам профессиональных модулей представлены в Приложении № 5.

Таблица 9 - Рабочие программы профессиональных модулей

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение 5
ПМ.01	Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»	Приложение 5
ПМ.02	Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования»	
ПМ.03	Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения»	
ПМ.04	Аннотация к рабочей программе профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	

4.5. Рабочие программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломная)

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программы учебной и производственных практик (по профилю специальности и преддипломной) разработаны совместно с председателями предметно-цикловых комиссий и заместителем директора по учебно-производственной работе, утверждены первым про-

ректором по учебной работе. В программах практик указаны цели и задачи практик, практические навыки, универсальные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами. Время прохождения практик приведены в рабочем учебном плане и календарном учебном графике.

Программы разработаны на основании Положения об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в условиях действия федеральных образовательных стандартов СПО. Аннотации к рабочим программам учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломной) представлены в Приложении № 6.

5. Контроль и оценка результатов освоения ППСЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Зачет или дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение учебной дисциплины, МДК или практики. При проведении зачета уровень подготовки студента фиксируется в журнале учебных занятий. При проведении зачета или дифференцированного зачета уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно») и фиксируется в журнале учебных занятий и зачетной книжке. Оценка зачета или дифференцированного зачета является окончательной оценкой по учебной дисциплине или МДК за данный семестр.

Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий или в специально отведенные дни, установленные календарным графиком учебного процесса, согласно утверждаемого директором колледжа расписания экзаменов, которое доводится до сведения студентов и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала сессии (экзамена).

Процедура проведения экзамена по учебной дисциплине, МДК доводится до сведения студентов в течение двух месяцев от начала учебных занятий.

К началу экзамена должны быть подготовлены следующие материалы: экзаменационные билеты (экзаменационные материалы); наглядные и дидактические пособия, материалы справочного характера, нормативные документы и образцы техники, разрешенные к использованию на экзамене; оценочный инструментарий; экзаменационная ведомость.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем, который вел учебные занятия по данной учебной дисциплине, МДК в экзаменуемой группе. На сдачу устного экзамена предусматривается не более одной трети академического часа на каждого студента, на сдачу письменного экзамена - не более трех часов на учебную группу.

Уровень подготовленности студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительная) и в зачетную книжку (за исключением неудовлетворительной). Экзаменационная оценка по учебной дисциплине, МДК за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля.

Экзамен (квалификационный) проводится в период экзаменационной сессии или в специально отведенный день, установленный календарным графиком учебного процесса согласно утверждаемого директором колледжа расписания экзаменов, которое доводится до сведения студентов и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала сессии (экзамена).

Экзамен (квалификационный) принимает экзаменационная комиссия в составе представителей колледжа (администрация, преподаватели соответствующего профессио-

нального модуля) и представителей работодателей. В экзаменационной ведомости и зачетной книжке фиксируется решение: «вид профессиональной деятельности (название) освоен / не освоен».

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу в производственных ситуациях (возможен вариант, когда некоторые задания, необходимые для оценки освоения ВПД, выполняются на учебной и/или производственной практике, таким образом, экзамен состоит из нескольких этапов). Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

В случае, если объем ПМ велик и оценить его освоение на экзамене квалификационном в режиме «здесь и сейчас» затруднительно, возможно применение такого типа задания, как накопительная оценка. В этом случае экзамен квалификационный может проводиться поэтапно, с использованием накопительной системы. Отдельные этапы экзамена могут проводиться дистанционно, без непосредственного присутствия экспертов, но с представлением в накопительных материалах полученных результатов, выполненного процесса на носителях любого вида (бумажном или электронном).

Когда оценивание освоения вида деятельности в рамках ПМ, невозможно обеспечить в режиме «здесь и сейчас», защита проекта может обеспечить оценку всех или большинства компетенций, относящихся к ПМ. Содержание проекта должно опираться на опыт работы на практике, отражать уровень освоения закрепленных за модулем компетенций. Тематика проекта должна быть актуальной, учитывающей современное состояние и перспективы развития бизнес-процесса, направлений инновационной деятельности.

Содержание комплекта оценочных средств (КОС) для экзамена (квалификационного) разрабатывается соответствующей цикловой методической комиссией и утверждается заместителем директора по учебной работе с обязательным согласованием с представителями работодателей.

До окончания оцениваемого семестра допускается пересдача экзамена, по которому студент получил неудовлетворительную оценку без дополнительного направления на экзамен. При пересдаче экзамена (квалификационного) воссоздаются необходимые условия для его проведения. Допускается также повторная сдача экзамена с целью повышения оценки по направлению учебной части. В журнале в этом случае оценка за пересдачу ставится через дробь после первой. В зачетной книжке преподаватель на отдельной строке повторно делает запись результатов пересдачи с указанием фактической даты пересдачи в соответствии с направлением.

На выпускном курсе допускается повторная сдача не более трех экзаменов с целью повышения оценок по отдельным учебным дисциплинам, изучавшимся на младших курсах, в срок до выхода на преддипломную практику.

В случае неявки студента на экзамен, преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился».

С целью контроля, обмена опытом на экзамене могут присутствовать администрация колледжа. Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения администрации колледжа не допускается.

Хорошо успевающим студентам, выполнившим лабораторные, практические и курсовые работы (проекты) по дисциплинам и МДК текущего семестра и не имеющим задолженности по остальным дисциплинам и МДК, приказом директора может быть разрешена сдача экзаменов досрочно, при этом зав. дневным отделением выписываются направления на досрочную сдачу промежуточной аттестации. В зачетной книжке и разрешении на сдачу экзамена фиксируется фактическая дата сдачи экзамена. По мере сдачи экзаменов и зачетов, все допуски сдаются в учебную часть.

Студенты переводятся на следующий курс при наличии положительных оценок по всем учебным дисциплинам, МДК, практикам, профессиональным модулям данного курса.

По дисциплинам, не имеющим в данном семестре промежуточной аттестации, выставляется итоговая оценка. Итоговая оценка оформляется отдельной строкой в зачетной книжке, выставляется в отдельную графу в журнале в соответствии с инструкцией по заполнению журнала учебных занятий.

Экзаменационная сессия студенту может быть продлена приказом директора колледжа при наличии уважительных причин:

- болезнь, подтвержденная справкой лечебного учреждения;
- иные непредвиденные и установленные (подтвержденные документально) обстоятельства, не позволившие студенту прибыть на экзамен.

Окончание продленной сессии не должно выходить за пределы второй недели следующего семестра.

По представлению заместителя директора по учебно-методической работе (заместителя директора по учебно-производственному обучению, заведующего отделением) и приказом директора колледжа за невыполнение учебного плана отчисляются студенты:

- получившие в одну экзаменационную сессию неудовлетворительные оценки по трем дисциплинам или пропустившие три экзамена из-за невыполнения учебного плана и семестровых программ учебных дисциплин (не допущенные к трем экзаменам);
- получившие неудовлетворительную оценку при второй передаче экзамена;
- не ликвидировавшие академическую задолженность до конца второй недели следующего семестра;
- не прошедшие учебную, технологическую или преддипломную практики и не защитившие отчет о ее прохождении.

Экзаменационные и зачетные ведомости и экзаменационные материалы хранятся в учебной части.

Виды текущего контроля:

- устный опрос на практических и теоретических занятиях;
- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно–графических работ;
- проверка выполнения письменных заданий, практических и расчетно–графических работ;
- контрольные работы;
- защита курсовых проектов;
- защита рефератов;
- защита лабораторных работ;
- административные контрольные работы (административные срезы);
- промежуточное интернет–тестирование;
- контрольные работы;
- тестирование;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- другие виды текущего контроля (на усмотрение преподавателя).

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости учащихся и студентов устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля и находят отражение при формировании фондов оценочных средств.

В начале учебного года или семестра преподаватель, по своему усмотрению, проводит контроль знаний учащихся и студентов, приобретенных на предшествующем этапе обучения.

Обобщение результатов текущего контроля знаний проводится в конце каждого месяца.

Результаты успеваемости за данный период каждого обучающегося и группы в целом предоставляются в учебную часть классными руководителями учебных групп.

Занятия, пропущенные по уважительным и неуважительным причинам, а также незачтенные подлежат обязательной отработке. Оценка за отработанное занятие выставляется в журнале через дробь.

Контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, в том числе с применением тестовых заданий, проводится по итогам изучения конкретных разделов (тем) учебной дисциплины, МДК. Контрольная работа проводится за счет времени, отводимого на изучение учебной дисциплины.

При получении неудовлетворительной оценки за контрольную работу студенту в пределах текущего семестра и в сроки, устанавливаемые преподавателем, предлагается выполнение нового варианта контрольной работы.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение. Кроме часов аудиторной работы, обязательно планируются часы самостоятельной работы и консультаций.

На самостоятельную работу по курсовому проекту (работе) отводится часов не меньше, чем аудиторных и консультационных, запланированных для этих целей.

Выполнение курсового проекта (работы) может планироваться и вноситься в календарно-тематический план рассредоточено, по мере освоения отражаемого в работе материала, или концентрировано после освоения всего курса учебной дисциплины или МДК.

Оценка за выполненный курсовой проект (работу) может выставляться по результатам ее проверки и рецензирования преподавателем или публичной защиты курсового проекта (работы). Защита курсового проекта (работы) планируется на последнее занятие, отведенное на данный вид работы.

Критерии оценки результатов текущего контроля в каждом конкретном случае устанавливаются преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

Для комплексной оценки качества работы студентов в процессе освоения ими учебных дисциплин и профессиональных модулей может применяться балльно-рейтинговая система контроля успеваемости студентов.

По каждой учебной дисциплине или МДК к концу семестра, у каждого обучающегося должно быть не менее трех оценок, позволяющих достаточно объективно оценивать знания по пройденному материалу. Итоговая оценка за семестр выводится на основании результатов контрольных, лабораторных, практических, семинарских, тестовых, самостоятельных работ.

Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики), аналогично оценке теоретических знаний с учетом объемов и качества выполненных работ.

Результаты текущего контроля успеваемости должны проставляться преподавателем в журнале своевременно.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Требования к ВКР:

- тематика ВКР разрабатывается предметно-цикловой комиссией специальности и утверждается директором Индустриального института;
- взаимосвязь тематики с содержанием профессиональных модулей;
- участие работодателей в разработке тематики;

- участие работодателей в оценке ВКР;
- сроки представления ВКР;
- требования к оформлению;
- критерии оценки ВКР.

Требования к выпускной квалификационной работе:

– подготовка и защита выпускной квалификационной работы – завершающий этап подготовки бухгалтера. Техник-механик - это степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующей специальности;

– выпускная квалификационная работа представляет собой законченную работу на заданную тему, написанную лично автором под руководством руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы исследований. В выпускной квалификационной работе могут использоваться материалы исследований, отраженные в выполненных ранее студентом курсовых работах;

– тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается предметно-цикловой комиссией специальности с учетом заявок предприятий (фирм) и с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается директором колледжа. Тематика выпускных (квалификационных) работ должна отражать основные сферы и направления деятельности техника-механика в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм;

– в работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументировано формулировать позиции автора; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности;

– выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений;

– ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют улучшению качества технологических процессов деревообрабатывающих производств и способов подготовки деревообрабатывающих производств.

5.3. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственной (итоговой) аттестации выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования. Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации и закреплению полученных обучающимися знаний и умений.

Цель итоговой государственной аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается. Заместитель директора по учебно-методической работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР в государственную аттестационную комиссию. Защита ВКР проводится на заседании ГАК. На защиту ВКР отводится до 45 минут на одного обучающегося. Заседания ГАК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работы приказом ректора университета создается государственная аттестационная комиссия.

Программа государственной (итоговой) аттестации утверждается за шесть месяцев до даты защиты ВКР.

6. Ресурсное обеспечение ППСЗ

6.1. Кадровое обеспечение реализации ППСЗ

Реализация ППСЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). На научном и других абонементов библиотеки, в читальном зале для студентов доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В информационном пространстве колледжа функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по экономической, управленческой, социальной тематике.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к итоговой государственной аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Обучающиеся имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе для 25 процентов обучающихся.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Обеспечение библиотечного фонда по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Индекс	Дисциплина	Литература
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>Основы философии: Учебник / О.Д. Волкогорова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 480 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0258-5 [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=444308</p> <p>Основы философии: Учебное пособие / В.Д. Губин. - 4-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-015-3 [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493172</p>
ОГСЭ.02	История	<p>История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 528 с. [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=534667</p> <p>История: Учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-004507-8 [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241038</p>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>Professional English: Учебное пособие / Л.М. Фишман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 120 с.: 60x88 1/16. - (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-009536-3 [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=446282</p> <p>Professional English: Учебное пособие / Фишман Л. М. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 120 с.: 60x88 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Обложка)</p>

		ISBN 978-5-16-009536-3[Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=544676
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	Русский язык и культура речи: Учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 144 с. - (Профессиональное образование). [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=448841 Шулепова, Н. Э. Русский язык и культура речи : Методические указания / Н. Э. Шулепова, Н. В. Чельшева. - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2014. - 19 с.
ОГСЭ.05	Физическая культура	Общая педагогика физической культуры и спорта: Учебное пособие / Э.Б. Кайнова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с. [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416123
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Математика	Башмаков, М. И. Математика : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального и среднего профессионального образования / Марк Иванович Башмаков. - 10-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 256 с. : ил. Башмаков, М. И. . Математика. Сборник задач профильной направленности : Учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального и среднего профессионального образования / Марк Иванович Башмаков. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 208 с. - (Профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением "Федеральный институт развития образования" (ФГАУ "ФИРО"). Башмаков, М. И. Математика. Задачник : Учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы общего образования по профессиям начального профессионального образования и специальностям среднего профессионального образования / Марк Иванович Башмаков. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 416 с. - (Профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением "Федеральный институт развития образования". Математика: Учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с. [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397662
ЕН.02	Информатика	Олимова, Е. Н. Информатика и ИКТ. MS Word : Методические указания. Ч. 1 : / Екатерина Николаевна Олимова, Татьяна Альбертовна Козлова. - 2-е изд., перераб. - Ухта :

		<p>Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2015. - 48 с.</p> <p>Олимова, Е. Н. MS Excel : Методические указания к выполнению лабораторных работ. Ч. 1 : / Екатерина Николаевна Олимова. - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2013.-28с.</p> <p>Гохберг, Г. С. Информационные технологии : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 230100 "Информатика и вычислительная техника" / Геннадий Соломонович Гохберг, Александр Владимирович Зафиевский, Алексей Абрамович Короткин. - 8-е изд., испр. - Москва : Академия, 2013. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования" (ФГУ "ФИРО"). - ISBN 978-5-7695-9830-2.</p> <p>Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. – М.: Российская академия правосудия, 2014. – 302 с.-ISBN 978-5-93916-445-0 режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517320.</p>
ЕН.03	Экологические основы природопользования	<p>Киселев В.Н. Основы экологии. – М.: Высшая школа, 2005.</p> <p>Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: Академия, 2002.</p> <p>Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек.: учеб. пособ. – М.: Издательский центр «Академия»; НМЦ СПО, 2005.</p> <p>Гирусов Э.В. Экология и экономика природопользования. [Электронный ресурс]. «Айбукс.ру». 2011.</p>
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Инженерная графика	<p>Деменюк Т.В. Инженерная графика. Раздел «Проекционное черчение»: метод. указания Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2016.</p> <p>Василенко Е. А. Рабочая тетрадь по первой, общей части технической графики: Учебное пособие / Е.А. Василенко, М.В. Перегуд, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с.: - ISBN 978-5-16-009273-7 [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=429425</p> <p>Инженерная графика: Учебное пособие / Н.А. Березина. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2014. Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503669</p> <p>Сборник заданий по технической графике: Учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ</p>

		<p>ИНФРА-М, 2015. Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=438189 Бродский, А. М. Инженерная графика : (металлообработка) : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих ФГОС СПО по специальностям технического профиля, ОП.01 "Инженерная графика" / Абрам Моисеевич Бродский, Энвер Мунирович Фазлулин, Виктор Алексеевич Халдинов ; Рецензенты : В.Г. Нагаев, Н. Н. Моисеева. - 11-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 400 с. - (Профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины). - Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением "Федеральный институт развития образования" (ФГАУ "ФИРО").</p>
ОП.02	Компьютерная графика	<p>Хомякова, О. Б. Компьютерная графика MS Visio 2007 : Методические указания / Ольга Борисовна Хомякова ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2015. - 28 с. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015 - 512 с.: ил. Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492687 Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекомарев А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с. [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363575</p>
ОП.03	Техническая механика	<p>Техническая механика: Учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с. Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=402721 Детали машин: типовые расчеты на прочность: Учебное пособие / Т.В. Хруничева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.: ил.; 70x100 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0313-1 [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=417970 Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования: Учебное пособие / В.П. Олофинская. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 72 с. [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=467542</p>
ОП.04	Материаловедение	<p>1. Адашкин, А.М. Материаловедение (металлообработка), учебное пособие для нач. проф.образования/ А.М.Адашкин.- М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 288 с. 2. Адашкин, А.М. Металловедение (металлообработка), учебное пособие для нач. проф.образования/ А.М.Адашкин.- М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 80 с.</p>

		<p>3. Покровский, Б.С. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования/ Б.С.Покровский, В.А.Скаун. – 3-е изд.,стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 320с.</p> <p>4. Холодкова, А.Г. Общая технология машиностроения, учебное пособие для нач. проф.образования/ Холодкова А.Г.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 224 с.</p>
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник для СПО - 6 изд. – М.: Академия, 2015</p> <p>Хрусталёва З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / З.А. Хрусталёва. — 3-е изд., стер. — М. : КНОРУС,, 2016</p> <p>Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: ил. [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=447721</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493233</p> <p>Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0338-4 [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371141</p>
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	<p>Технология металлов и конструкционные материалы. Под общей редакцией профессора Б.А. Кузьмина М.:Высшая школа, 2004</p> <p>2. Технология конструкционных материалов. Под общей редакцией заслуженного деятеля науки и техники РФ доктора технических наук А.М.Дальского М.: «Машиностроение», 2005 г.</p>
ОП.07	Технологическое оборудование	<p>Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин: Учебник. М.: АКАДЕМА, 2010</p> <p>Золин И.М. Справочник механика / И.М. Золин, Е.Н. Штанов. – Нижний Новгород: Издательство «Вента-2», 2001. – 785 с.</p>
ОП.08	Технология отрасли	<p>Закожурников Ю.А. Подготовка нефти и газа к транспорту: Учебное пособие.-Волгоград: Издательство «Ин-Фолио»,2008.-252 с.: ил.</p> <p>Литвиненко В.С., Калинин А.Г. Основы бурения нефтяных и газовых скважин: Учебное пособие.- Москва, издательство «ЦентрЛитНефтегаз», 2009</p> <p>Покрепин Б.В. Способы эксплуатации нефтяных и га-</p>

		<p>зовых скважин: Учебное пособие.-Волгоград: Издательство «Ин-Фолио», 2008.-352 с.: ил.</p> <p>Покрепин Б.В. Разработка нефтяных и газовых месторождений: Учебное пособие.- Волгоград: Издательство «Ин-Фолио», 2008.-192 с.: ил.</p> <p>Никитенко С.П. Нефтегазопромысловое оборудование: Учебное пособие.-Волгоград: Издательство «Ин-Фолио», 2008.-242 с.: ил.</p> <p>Овчинников В.П.и др. Справочник бурового мастера: Научно-практическое пособие в 2-х томах.- М.: «Инфра-Инженерия». 2006.- 608с.</p>
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие. – М.: «ИНФРА-М», 2012.
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности	<p>Хабибулин А.Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник. – М.: Форум, 2013.</p> <p>Хабибулин А.Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник. [Электронный ресурс]. «ИНФРА-М», 2013.</p> <p>Агарков А.П. Экономика и управление на предприятии: Учебник. [Электронный ресурс]- «Лань», 2013.</p>
ОП.11	Гидравлика и пневматические системы	<ul style="list-style-type: none"> • Исаев Ю.М., Коренеев В.П. Гидравлика и гидропневмопривод: учебник: Допущено Экспертным советом. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2016- 176 • Гидравлика: Учебник / Б.В. Ухин, А.А. Гусев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 432 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005536-7[Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=345902 • Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: Учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Т. Мелик-Аракелян. - М.: НИЦ Инфра-М, 2014. - 254 с. - (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-005354-7 [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389943 <p>Гидравлика, пневматика и термодинамика: Курс лекций / Под ред. В.М. Филина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. - (Профессиональное образование) - ISBN 978-5-8199-0358-2 [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=372195</p>
ОП.12	Основы автоматизации производственных процессов	<p>Кузнецов С.Н. Основы автоматизации технологических процессов: метод. указания / С.Н.Кузнецов, Г.А.Кузнецова. - Воронеж: Воронежский ГАСУ, 2015. - 18 с.</p> <p>Основы автоматизации производственных процессов нефтегазового производства: учебное пособие: допущено Учебно-методическим объединением / под ред. М. Ю. Праховой. - 2-е изд., испр. - Москва: Академия, 2014. - 255, [1] с.</p>
ОП.13	Электротехника и	Немцов, М. В. Электротехника и электроника: Учеб-

	электроника	<p>ник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по дисциплине "Электротехника и электроника" по техническим специальностям / Михаил Васильевич Немцов, Марина Леонидовна Немцова ; Рецензенты : Г. И. Никольская, А. Е. Бояринов. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 480 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).</p> <p>Электронная техника: Учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=375623</p> <p>Электротехника с основами электроники: Учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=494180</p> <p>Съедин, В. Г. Электротехника и электроника : Методические указания / Валерий Георгиевич Съедин ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный техникум ИИ (СПО). - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2016. - 42 с. http://lib.ugtu.net/book/27459</p> <p>Электронная техника: Учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=375623</p> <p>Электротехника с основами электроники: Учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=494180</p> <p>Съедин, В. Г. Электротехника и электроника : Методические указания / Валерий Георгиевич Съедин ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный техникум ИИ (СПО). - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2016. - 42 с. http://lib.ugtu.net/book/27459</p>
ОП.14	Охрана труда	<ol style="list-style-type: none"> Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для ссузов. - М.: Юрайт. 2011. Докторов А.В. Охрана труда на предприятиях. - М.: Альфа-М, Инфра-М, 2010.
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	<p>Безопасность жизнедеятельности: Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО по всем педагогическим специальностям / Эдуард Александрович Арустамов [и др.]. - 14-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 176 с. - (Профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным автономным учре-</p>

		<p>ждением "Федеральный институт развития образования". Основы военной службы: Учебник / В.Ю. Микрюков. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: ил. [Электронный ресурс] Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=485219</p> <p>Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никифоров Л.Л., Персиянов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 494 с.— [Электронный ресурс] Режим доступа http://www.iprbookshop.ru/14035. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: НИЦ Инфра-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2013. - 349 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование)- ISBN 978-5-16-004171-1 [Электронный ресурс] режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371838</p>
ПМ	Профессиональные модули	
ПМ.01	Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	
МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними	<p>1. Абубакиров, В.Ф. Буровое оборудование [Текст]/ В.Ф. Абубакиров, Ю.Г. Буримов, А.Н. Гноевых и др.; Справочник: в 2-х т. Т. 2. Буровой инструмент. - М.: Недра, 2003. - 494 с.: ил.</p> <p>2. Баграмов, Р.А. Буровые машины и комплексы [Текст]; Учебник для вузов./ Р.А. Баграмов - М.: Недра, 1988.—201с.: ил.</p>
МДК.01.02		<p>Гусмана, А.М. Буровые комплексы: Современные технологии и оборудование [Текст] / А.М. Гусман, К.П. Порожский; Научное издание. – Екатеринбург: УГГГА, 2002.—592с.: ил.</p> <p>Ильский, А.Л. Буровые машины, механизмы и сооружения [Текст]/ А.Л. Ильский - М.: Недра, 1967. - 472с.: ил.</p>
ПМ.02	Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования	
МДК.02.01	Эксплуатация промышленного оборудования	<p>1. Г.В.Алексеевский. Буровые установки Уралмашзавода. М. 2011.</p> <p>2. В.А.Муравенко. Эксплуатация бурового оборудования. М. 2008.</p> <p>3. В.С.Литвиненко. Основы бурения нефтяных и газовых скважин. М.2009.</p> <p>4. В.А. Муравенко. Эксплуатация дизелей на предприятиях нефтегазовых компаний. Ижевск.2011.</p> <p>5. А.П.Ильский. Буровые машины и механизмы. М. 2006.</p>
ПМ.03	Участие в организации производственной деятельности структурного под-	

	разделения	
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения	Зайцева Т.В. Управление персоналом: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. Кибанов А.Я. Управление персоналом: Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2010. Драчева Е.Я. Менеджмент: Учебник. – М.: Академия, 2009.
МДК.03.02	Анализ производственно-хозяйственной деятельности	Пястолов С.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий. – М.: Мастерство, 2008 - 2010. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия – М.: ИНФРА-М, 2009. Губина О.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. Практикум: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2010. Губин В.Е. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2010. Канке А.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010.
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»	Ильский, А.Л. Расчет и конструирование бурового оборудования [Текст]; Учебник для вузов/А.Л. Ильский – М.: Недра, 1985 – 452с.: ил. Лесецкий, В.А. Буровые машины и механизмы [Текст]; Учебник для техникумов. 2–е изд. перераб. и доп./ В.А. Лесецкий - М.: Недра, 1980. – 391с.: ил. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-382-00 Постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 №98

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий.

Таблица 10 - Перечень кабинет лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППСЗ

Наименование кабинетов, лабораторий	Номер кабинета, аудитории
Кабинет гуманитарных и социально – экономических дисциплин	317
Кабинет математики	318
Кабинет инженерной графики	408,409
Кабинет экономики и менеджмента	43
Кабинет безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда	29,425,309
Кабинет процессов формообразования и инструментов	8 (ПЭЛК)
Кабинет технологии обработки материалов	27

Кабинет технологического оборудования отрасли	27
Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования	27
Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности	210
Лаборатория материаловедения	8 (ПЭЛК)
Лаборатория электротехники, электроники	130,411
Лаборатория технической механики, грузоподъемных и транспортных машин	305
Лаборатория метрологии, стандартизации, сертификации	225
Лаборатория автоматизации производства	27
Лаборатория деталей машин	409
Лаборатория технологии отрасли	27
Лаборатория технологического оборудования отрасли	27
Мастерская слесарно-механическая	
Мастерская слесарно-сборочная	
Мастерская сварочная	
Спортивный зал	
Открытый стадион	
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	

Все учебные помещения оборудованы соответственно требованиям преподаваемых дисциплин учебно–методическими пособиями (методические пособия, схемы, чертежи и др.), литературой, комплексом для практических и самостоятельных работ (раздаточным материалом, образцами выполнения и др.).

Лаборатории по физике и химии оборудованы наборами лабораторного инструментария и лабораторной посуды:

- штативы, кронштейны;
- колбы, пробирки, спиртовки;
- препаратные материалы;
- действующие модули, макеты химических и физических явлений и др.

Спортивный зал оснащен спортивным инвентарем и оборудованием – гимнастические стенки, скамьи, мячи, волейбольные сетки, баскетбольные кольца и др.

Техническое обеспечение учебных кабинетов:

- кабинет иностранного языка - магнитофон, проигрыватель,
- кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности - компьютеры с оборудованием рабочего места, проектор, демонстрационный экран,
- кабинет БЖД и охраны труда – проектор, демонстрационный экран.

6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Имеющаяся база для выполнения программы ПМ соответствует требованиям ФГОС. При реализации модуля предусматривается производственная (по профилю специальности) практика. Итоговая аттестация по ПМ проводится в виде квалификационного экзамена после окончания изучения профессионального модуля. Итоговая аттестация предполагает обязательное наличие положительной аттестации по МДК.04 и зачета по производственной практике.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК, полностью выполняются.

6.5. Базы практики

Основными базами практики студентов, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения, являются:

ООО "Трансххтастрой" РК Г Ухта
Филиал АО "Связьтранснефть""Северное ПТУС" г. Ухта
ИП "МВ Servis" г Ухта
ЛУКОЙЛ-УНГ, г. Ухта
УФ ООО "Газпромтранс", г. Ухта
ИП "МВ СЕРВИЗ" г Ухта
ИП "МВ Servis" г Ухта
ООО "Газпромтрансгаз Ухта"
МО РФ В/Ч пп 77360 Арханобл. Котлас-10
ООО "Газпромтрансгаз Ухта"
ООО "Строй Электро Монтаж" г. Сосногорск
СЛПУМГ, г. Ухта
МУП "Ухтаводоканал"
ОАО "Боксит Тимана ", г. Емва
АО Транснефть-Север, г. Ухта
ОАО "Боксит Тимана ", г. Емва
ООО "ЛСЕГ", г. Ухта
ЯНШУ
Усинскгеонефть КВ

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в первом и четвертом профессиональных модулях и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Базами производственной практики для специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) являются подразделения, осуществляющие монтаж, техническое обслуживание буровых установок, установок комплексной подготовки нефти и газа; контроль за эффективным использованием вспомогательного оборудования и материалов организации монтажно–механических работ; обеспечение техники безопасности на производственных участках.

В процессе прохождения практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППСЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении) оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ СПО осуществляется в соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении).

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные точки, контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год (в т.ч. Интернет–тестирование студентов по дисциплинам). Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППССЗ результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам (содержатся в рабочих программах);
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;
- методические указания по учебной и производственной практикам;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ППССЗ:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам НПО и СПО;
- Положение по государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по ООП НПО и СПО, утвержденное 19.03.2013 ректором, профессором Н.Д. Цхадая, одобренное ученым советом университета, протокол № 10 от 27.03.2013.

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессио-

нальному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестаций обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др. Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ППССЗ. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ППССЗ.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ППССЗ проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференциальных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- квалификационный экзамен по профессиональному модулю;
- государственная (итоговая) аттестация.

Фонды оценочных средств представлены в Приложении № 7.

8. Характеристика социально-культурной среды института, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников института по специальностям СПО

8.1. Общие положения

В ИИ (СПО) УГТУ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также способствующая освоению основной образовательной программы по специальностям СПО.

В соответствии с этой целью воспитательной работы является создание условий для дальнейшего развития духовно-нравственной, культурной, образованной, гармонично-развитой и деятельной личности, способной к саморазвитию, самореализации и эффективной реализации полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Для этого в институте воспитательная деятельность ведётся по таким направлениям, как:

1. нравственно-эстетическое (культурно-досуговое);
2. гражданско-патриотическое;
3. здоровый образ жизни;

4. учебно-исследовательское;
5. социально-профилактическое;
6. «одарённые студенты».

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Студенты Индустриального института (СПО) активно участвуют в таких проектах как Всероссийский конкурс социальных и исследовательских проектов, молодёжный форум РФ, научно-исследовательские, научно-практические конференции республиканского и городского уровня и учебно-исследовательские конференции ИИ (СПО), благотворительные акции «Против наркотиков», «За здоровый образ жизни», «Молодые избиратели» и др., республиканский вокальный конкурс «Студенческая весна».

В ИИ (СПО) УГТУ созданы условия для творческого развития студентов, развита благоприятная культурная среда. Функционируют студия современного танца, эстрадная студия, КВН, спортивные секции по различным видам спорта. Разработаны и реализуются такие формы организации студенческих традиционных мероприятий, как «День знаний», «День Первокурсника», «День поэзии», «День открытых дверей». Традиционно с активным участием студентов проводятся мероприятия: «Конкурс творческих проектов «Шанс», «Новогодний бал». Развивается движение студенческих строительных отрядов в составе ССО УГТУ.

ИИ (СПО) обеспечивает вовлечение студенческой молодежи в деятельность студенческих волонтерских отрядов университетского комплекса по следующим направлениям: социальная направленность - работа в детских домах, Домах ветеранов, детском приюте, создание социальной рекламы, проведение тренингов и семинаров со студентами города. Традиционно участие студентов ИИ (СПО) в городских спортивных мероприятиях: кросс наций, лыжня России; в рамках городской спартакиады - в межвузовских соревнованиях по баскетболу, волейболу и мини-футболу, теннису, шахматам, плаванию.

Важное значение для гражданского становления студенческой молодежи имеет активное использование профессионально-корпоративных возможностей (традиций кафедры, факультетов УГТУ, примеров жизни и деятельности авторитетных ученых, педагогов, специалистов-производственников) для формирования чувства сопричастности студентов лучшим традициям отрасли, вуза, факультета, кафедры.

Социальная работа ИИ (СПО) является необходимым компонентом среднего профессионального образования, обеспечивающим развитие личностного, интеллектуального и профессионально-творческого потенциала общества.

Реализация социальной работы института предполагает следующее:

- осуществление эффективной социальной защиты и поддержки обучающихся;
- систематическое улучшение социальных условий участников образовательного процесса;
- развитие психологических инструментов социальной мобильности студентов;
- организация и ведение работы по выполнению социальных программ и проектов;
- активизации работы института классных руководителей, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры.
- организация систематических мониторингов состояния социальной и воспитательной работы в ИИ (СПО).

8.2. Воспитательная работа во внеучебное время

Внеучебная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в ИИ (СПО), столь же приоритетная, как и учебная. Внеучебная работа есть важнейшая составная часть вузовского воспитательного процесса, осуществляемого в сфере свободного

времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста среднего звена.

Внеучебная деятельность в институте состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне института, двух колледжей и техникума и предполагает:

- создание объективных условий для творческого становления и развития студенческой молодежи;
- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени,
- формирование установки на естественность, престижность и почетность участия студента во внеучебной жизни института (культурной, спортивной, научно-технической и т.п.).

Непосредственно внеучебную работу со студентами ведут педагоги-организаторы, педагоги-психологи, педагоги дополнительного образования, руководители физвоспитания, секций, классные руководители, мастера производственного обучения.

8.3. Развитие студенческого самоуправления

Студенческое самоуправление следует рассматривать как инструмент реализации молодежной политики государства, позволяющий сфокусировать внимание студенческого объединения на организации студенческой жизни внутри института для эффективной реализации воспитательных программ.

В условиях модернизации университетского образования целью студенческого самоуправления является создание условий для личностной самореализации студентов, обеспечение социально-правовой защиты студенческой молодежи.

Органами студенческого самоуправления в ИИ (СПО) являются студенческий совет института, студенческие советы в колледжах и техникуме, студенческие советы в общежитиях, профсоюзная организация студентов.

8.4. Управление процессом формирования общекультурных компетенций

Управление процессом формирования общекультурных компетенций в институте осуществляет ректорат, Учёный совет, Управление по учебно-воспитательной и социальной работе УГТУ, администрация Индустриального института (СПО), Педагогический совет ИИ (СПО), Совет профилактики, профсоюзная организация и органы студенческого самоуправления.

Управление по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам, в ведомстве которого находится отдел по воспитательной и внеучебной работе и отдел по социальной защите студентов:

- анализирует социально-воспитательную ситуацию развития УГТУ;
- разрабатывает основные направления социальной и воспитательной работы, профилактические и развивающие программы и проекты;
- координирует деятельность вузовских, факультетских и кафедральных структур по социальным проблемам и проблемам воспитания;
- изучение, обобщение, создание и развитие новых организационных форм, методов и технологий социально-воспитательной работы;
- осуществляет сбор, систематизацию, содействие распространению и внедрению в практику университета достижений в области отечественной и зарубежной социально-воспитательной работы, разработку рекомендаций по внедрению в учебно-воспитательный процесс новых социально-воспитательных направлений и технологий.

Администрация ИИ (СПО):

- определяет цели и задачи воспитания студентов факультета; осуществляет формирование основных направлений воспитания, разработку планов воспитания с учетом мнения педагогического коллектива, а также мнения студенческого актива;
- организует и проводит необходимые меры по обеспечению социальной защиты и поддержки студентов;

- привлекает педагогический коллектив к участию в организации и проведении учебно-воспитательных мероприятий;
- участвует в разработке и проведении общеинститутских мероприятий;
- осуществляет разработку рекомендаций по совершенствованию системы обучения и учебно-воспитательной деятельности.

Непосредственно руководство учебно-воспитательным процессом, как основополагающим элементом социокультурной среды, в институте осуществляет заместитель начальника Управления по учебно-воспитательной работе социальным вопросам (СПО) УГТУ.

8.5. Обеспечение реализации целей и задач учебно-воспитательного процесса

8.5.1. Программно-методическое и информационное обеспечение

- разработка учебно-методических пособий по реализации системы учебно-воспитательной, социальной работы, всех её направлений;
- разработка и осуществление плана повышения квалификации руководителей и организаторов социально-воспитательной деятельности в учебных группах;
- подготовка и выпуск необходимой информационно-методической литературы по проблемам воспитания и социальным вопросам;
- расширение внешних каналов связи по направлениям социально-воспитательной деятельности института;
- регулярное проведение конференций, семинаров, проблемных обсуждений по обобщению опыта и определению перспектив социально-воспитательной работы в учебных группах института;
- отражение социально-воспитательной деятельности института через информационные ресурсы.

Приложения

Приложение № 1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
Приложение № 2	Учебный план
Приложение № 3	Календарный учебный график
Приложение № 4	Аннотации рабочих программ учебных дисциплин
Приложение № 5	Аннотации рабочих программ профессиональных модулей
Приложение № 6	Аннотации рабочих программ учебной и производственной практик
Приложение № 7	Фонды оценочных средств

Документ предоставлен [КонсультантПлюс](#)

Зарегистрировано в Минюсте России 17 июля 2014 г. N 33140

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 18 апреля 2014 г. N 344

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.01 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

В соответствии с [пунктом 5.2.41](#) Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582), [пунктом 17](#) Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный [стандарт](#) среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

2. Признать утратившим силу [приказ](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2009 г. N 661 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 декабря 2009 г., регистрационный N 15596).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр
Д.В.ЛИВАНОВ

Приложение

Утвержден
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от " _ " _____ 2014 г. N ____

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.01 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения <1>
среднее общее образование	Техник-механик	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев <2>

 <1> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<2> Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения <1>
среднее общее образование	Старший техник-механик	3 года 10 месяцев
основное общее образование		4 года 10 месяцев <2>

<1> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<2> Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

промышленное оборудование;

материалы, инструменты, технологическая оснастка;

технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов;

конструкторская и технологическая документация;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-механик готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

4.3.2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

4.3.3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ([приложение](#) к настоящему ФГОС СПО).

4.4. Старший техник-механик готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования.

4.4.2. Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования.

4.4.3. Организация производственной деятельности структурного подразделения и руководство им.

4.4.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ([приложение](#) к настоящему ФГОС СПО).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5.2. Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

5.2.2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

5.2.3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы вы-

полнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5.4. Старший техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования.

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять монтаж и ремонт промышленного оборудования на основе современных методов.

ПК 1.2. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования

ПК 1.3. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.4. Производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

5.4.2. Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования.

ПК 2.5. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

5.4.3. Организация производственной деятельности структурного подразделения и руководство им.

ПК 3.1. Планировать работу структурных подразделений.

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений.

ПК 3.3. Руководить работой структурных подразделений.

ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

5.4.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:
общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;
и разделов:
учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура"; углубленной подготовки - "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык", "Физическая культура".

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

6.4 Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

Структура программы подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3240	2160		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	660	440		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связан-</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4

	ных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий				
	<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1, 3 - 9 ПК 3.1 - 3.4
	уметь:		172	ОГСЭ.03. Ино-	ОК 4 - 6, 8, 9

	<p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>			иностраный язык	ПК 3.1 - 3.4
	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>	344	170	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2 - 4, 6 - 9 ПК 3.1 - 3.4
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	168	112		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать сложные функции и строить их</p>			ЕН.01. Математика	ОК 2 - 4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.4, 3.4

	<p>графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами; знать: основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p>				
	<p>уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для ор-</p>			<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 2 - 4 ПК 1.1, 1.3, 1.5 2.2, 2.4, 3.4</p>

	<p> организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; </p> <p> знать: </p> <p> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства ин- </p>				
--	--	--	--	--	--

	формационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность				
П.00	Профессиональный учебный цикл	2412	1608		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1182	788		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p> <p>читать чертежи и схемы;</p> <p>оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами;</p> <p>знать:</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4

	<p>способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</p>				
	<p>уметь:</p> <p>создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;</p> <p>знать:</p> <p>правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ</p>			<p>ОП.02. Компьютерная графика</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4</p>
	<p>уметь:</p> <p>производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;</p> <p>читать кинематические схемы;</p> <p>определять напряжения в конструктивных элементах;</p> <p>знать:</p> <p>основы технической механики;</p> <p>виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</p> <p>методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>основы расчетов механических передач и про-</p>			<p>ОП.03. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4</p>

	стейших сборочных единиц общего назначения				
	<p>уметь:</p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>определять виды конструкционных материалов;</p> <p>выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>проводить исследования и испытания материалов;</p> <p>рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;</p> <p>знать:</p> <p>закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;</p> <p>классификацию и способы получения композиционных материалов;</p> <p>принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;</p> <p>строение и свойства металлов, методы их исследования;</p> <p>классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;</p> <p>методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ</p>			ОП.04. Материаловедение	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.5</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p> <p>ПК 3.1 - 3.4</p>
	уметь:			ОП.05. Метро-	ОК 1 - 7

	<p>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>знать:</p> <p>документацию систем качества;</p> <p>единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</p> <p>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>основы повышения качества продукции</p>			<p>логия, стандартизация и сертификация</p>	<p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4</p>
	<p>уметь:</p> <p>выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки;</p> <p>рассчитывать режимы резания при различных видах обработки;</p> <p>знать:</p> <p>классификацию и область применения режущего инструмента;</p> <p>методику и последовательность расчетов ре-</p>			<p>ОП.06. Процессы формообразования и инструменты</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4</p>

	жимов резания				
	<p>уметь: читать кинематические схемы; определять параметры работы оборудования и его технические возможности;</p> <p>знать: назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования; технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования; нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации</p>			ОП.07. Технологическое оборудование	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4
	<p>уметь: проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; проектировать участки механических цехов; нормировать операции технологического процесса;</p> <p>знать: принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин</p>			ОП.08. Технология отрасли	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4
	<p>уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;</p>			ОП.09. Информационные технологии в профессиональной	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4

	<p>знать: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</p>			<p>деятельности</p>	
	<p>уметь: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; знать: действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</p>			<p>ОП.10. Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4</p>

	<p>основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>				
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротуше-</p>		68	ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4

	<p>ния;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1230	820		
ПМ.01	<p>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</p> <p>проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;</p>			<p>МДК.01.01. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними</p> <p>МДК.01.02. Организация ремонтных работ промышленного оборудования и</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5</p>

	<p>участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</p> <p>выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;</p> <p>составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;</p> <p>выбирать технологическое оборудование;</p> <p>составлять схемы монтажных работ;</p> <p>организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</p> <p>организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования;</p> <p>пользоваться грузоподъемными механизмами;</p> <p>пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;</p> <p>рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</p> <p>определять виды и способы получения заготовок;</p> <p>выбирать способы упрочнения поверхностей;</p> <p>рассчитывать величину припусков;</p> <p>выбирать технологическую оснастку;</p> <p>рассчитывать режимы резания;</p> <p>назначать технологические базы;</p> <p>производить силовой расчет приспособлений;</p>			<p>контроль за ними</p>	
--	---	--	--	-------------------------	--

	<p>производить расчет размерных цепей; пользоваться измерительным инструментом; определять методы восстановления деталей; пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой; знать: условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; классификацию технологического оборудования; устройство и назначение технологического оборудования; сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах; методы сборки машин; виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин; последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; основные параметры грузоподъемных машин; правила эксплуатации грузоподъемных устройств; методы ремонта деталей, механизмов и узлов</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>промышленного оборудования; виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей; классификацию и назначение технологической оснастки; классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов; методы и виды испытаний промышленного оборудования; методы контроля точности и шероховатости поверхностей; методы восстановления деталей; прикладные компьютерные программы; виды архитектуры и комплектации компьютерной техники; правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ; средства коллективной и индивидуальной защиты</p>				
ПМ.02	<p>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; участия в работах по устранению недостатков,</p>			МДК.02.01. Эксплуатация промышленного оборудования	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.4

	<p>выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;</p> <p>выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;</p> <p>выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</p> <p>пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;</p> <p>выполнять регулировку смазочных механизмов;</p> <p>контролировать процесс эксплуатации оборудования;</p> <p>выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</p> <p>знать:</p> <p>правила безопасной эксплуатации оборудования;</p> <p>технологические возможности оборудования;</p> <p>допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;</p> <p>основы теории надежности и износа машин и аппаратов;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</p> <p>методы регулировки и наладки технологического оборудования;</p> <p>классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;</p> <p>виды и способы смазки промышленного оборудования;</p> <p>оснастку и инструмент при смазке оборудования;</p> <p>виды контрольно-измерительных инструментов и приборов</p>				
ПМ.03	<p>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>участия в планировании работы структурного подразделения;</p> <p>организации работы структурного подразделения;</p> <p>руководства работой структурного подразделения;</p> <p>анализа процесса и результатов работы подразделения;</p> <p>оценки экономической эффективности производственной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <p>организовывать рабочие места;</p> <p>мотивировать работников на решение производственных задач;</p>			МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.4

	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов				
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1404	936		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4644	3096		
УП.00	Учебная практика				ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	22 нед.	792		
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	6 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной	4 нед.			

	работы				
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	22 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена
углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисципли-	Коды формируемых компетенций
--------	--	--	--	---	------------------------------

		(час./нед.)		нарных курсов (МДК)	
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	4482	2988		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	924	616		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
	уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;		48	ОГСЭ.02. Психология общения	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4

	<p>использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>				
	<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p>		48	ОГСЭ.03. История	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4

	<p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>				
	<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		236	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультур-</p>	472	234	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4

	ном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	408	272		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами; знать: основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального			ЕН.01. Математика	ОК 2 - 4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.4, 3.4

	<p>исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p>				
	<p>уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых</p>			<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 2 - 4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.4, 3.4</p>

	<p>технологий обработки и передачи информации;</p> <p>методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>				
	<p>уметь:</p> <p>систематизировать сведения о программном обеспечении;</p> <p>разбираться в назначении типовых программных средств;</p> <p>оценивать и управлять качеством автоматизированных информационных систем (далее - АИС);</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия системного анализа;</p> <p>понятие и структуру АИС;</p> <p>методы и технологию проектирования АИС;</p> <p>классификации АИС;</p> <p>процессы жизненного цикла АИС</p>			ЕН.03. Автоматизированные информационные системы	ОК 2 - 4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.4, 3.4
П.00	Профессиональный учебный цикл	3150	2100		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1620	1080		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2,

	<p>по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p> <p>читать чертежи и схемы;</p> <p>оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами;</p> <p>знать:</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p> <p>способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем</p>				1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2
	<p>уметь:</p> <p>создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использо-</p>			ОП.02. Компьютерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 -

	<p>ванием прикладных программ; знать: правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ</p>				2.3, 3.1, 3.2
	<p>уметь: производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах; знать: основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p>			ОП.03. Техническая механика	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2
	<p>уметь: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания матери-</p>			ОП.04. Материаловедение	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2

	<p>алов рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;</p> <p>знать:</p> <p>закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;</p> <p>классификацию и способы получения композиционных материалов;</p> <p>принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;</p> <p>строение и свойства металлов, методы их исследования;</p> <p>классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;</p> <p>методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ</p>				
	<p>уметь:</p> <p>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>знать:</p> <p>документацию систем качества;</p> <p>единство терминологии, единиц измерения с</p>			<p>ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2</p>

	<p>действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции</p>				
	<p>уметь: выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки; рассчитывать режимы резания при различных видах обработки; знать: классификацию и область применения режущего инструмента; методику и последовательность расчетов режимов резания</p>			<p>ОП.06. Процессы формообразования и инструменты</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2</p>
	<p>уметь: читать кинематические схемы; определять параметры работы оборудования и его технические возможности; знать: назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования; технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования; нормы допустимых нагрузок оборудования в</p>			<p>ОП.07. Технологическое оборудование</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2</p>

	процессе эксплуатации				
	<p>уметь: проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; проектировать участки механических цехов; нормировать операции технологического процесса;</p> <p>знать: принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин</p>			ОП.08. Технология отрасли	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2
	<p>уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;</p> <p>знать: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</p>			ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2
	<p>уметь: рассчитывать экономические показатели, характеризующие эффективную работу структурного подразделения; оформлять документацию систем менеджмента качества продукции в сфере своей профессиональной деятельности; оценивать качество и надежность изделий, используя статистические методы контроля;</p>			ОП.10. Основы менеджмента и экономики организации	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2

	<p>составлять претензии (рекламации) по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;</p> <p>знать:</p> <p>методики расчета экономических показателей;</p> <p>основные положения системы менеджмента качества и требования к ним;</p> <p>методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;</p> <p>основные методы оценки качества и надежности продукции;</p> <p>характеристику видов статистического контроля качества продукции;</p> <p>правила предъявления и рассмотрения претензий (рекламаций) по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции</p>				
	<p>уметь:</p> <p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите от негативных воздействий на человека опасных и вредных факторов производства;</p> <p>проводить аттестацию рабочих мест;</p> <p>знать:</p> <p>уровни и ступени проведения экологического мониторинга;</p> <p>принципы рационального природопользования и управления природоохранной деятельностью;</p>			<p>ОП.11. Основы промышленной экологии</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2</p>

	<p>новые подходы в изучении системы управления природными ресурсами и отходами; новые инженерные решения и технологии защиты окружающей среды; воздействие на человека опасных и вредных факторов производства; принципы аттестации рабочих мест</p>				
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p>		68	ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.5 - 3.4

	<p>оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессио-</p>				
--	---	--	--	--	--

	нальных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим				
ПМ.00	Профессиональные модули	1530	1020		
ПМ.01	<p>Организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</p> <p>проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;</p> <p>участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</p> <p>выбора методов восстановления деталей и в процессе их изготовления;</p> <p>составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;</p>			<p>МДК.01.01. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними</p> <p>МДК.01.02. Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5</p>

	<p>выбирать технологическое оборудование; составлять схемы монтажных работ; организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования; пользоваться грузоподъемными механизмами; пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; определять виды и способы получения заготовок; выбирать способы упрочнения поверхностей; рассчитывать величину припусков; выбирать технологическую оснастку; рассчитывать режимы резания; назначать технологические базы; производить силовой расчет приспособлений; производить расчет размерных цепей; пользоваться мерительным инструментом; определять методы восстановления деталей; пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой; знать: условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; классификацию технологического оборудова-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p> ния; устройство и назначение технологического оборудования; сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах; методы сборки машин; виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин; последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; основные параметры грузоподъемных машин; правила эксплуатации грузоподъемных устройств; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей; классификацию и назначение технологической оснастки; классификацию и назначение режущего и мерительного инструментов; методы и виды испытаний промышленного оборудования; методы контроля точности и шероховатости </p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>поверхностей;</p> <p>методы восстановления деталей;</p> <p>прикладные компьютерные программы;</p> <p>виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;</p> <p>правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;</p> <p>средства коллективной и индивидуальной защиты</p>				
ПМ.02	<p>Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;</p> <p>методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;</p> <p>организации работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>применения различных методов регулировки и наладки промышленного оборудования;</p> <p>составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>пользоваться оснасткой и инструментом для</p>			МДК.02.01. Эксплуатация промышленного оборудования	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.5

	<p>регулировки и наладки технологического оборудования;</p> <p>выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;</p> <p>выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</p> <p>пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;</p> <p>применять современные методы регулировки и наладки промышленного оборудования;</p> <p>выполнять регулировку смазочных механизмов;</p> <p>контролировать процесс эксплуатации оборудования;</p> <p>выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</p> <p>знать:</p> <p>правила эксплуатации оборудования;</p> <p>технологические возможности оборудования;</p> <p>допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;</p> <p>основы теории надежности и износа машин и аппаратов;</p> <p>классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</p> <p>методы регулировки и наладки технологического оборудования;</p> <p>современные виды регулировки и наладки промышленного оборудования;</p> <p>классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>виды и способы смазки промышленного оборудования;</p> <p>оснастку и инструмент при смазке оборудования;</p> <p>виды контрольно-измерительных инструментов и приборов</p>				
ПМ.03	<p>Организация производственной деятельности структурного подразделения и руководство им</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>планирования работы структурных подразделений;</p> <p>руководства работой структурных подразделений;</p> <p>оценки экономической эффективности производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>организовывать рабочие места;</p> <p>мотивировать работников на решение производственных задач;</p> <p>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при монтаже, ремонте и эксплуатации промышленного обо-</p>			МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4

	<p>рудования; знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; методы оценки экономической эффективности производственной деятельности при монтаже и ремонте промышленного оборудования</p>				
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1890	1260		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	6372	4248		
УП.00	Учебная практика				ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	29 нед.	1044		
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	8 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной	4 нед.			

	работы				
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 6

Срок получения СПО по ППСЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	118 нед.
Учебная практика	29 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с настоящим ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно [приложению к настоящему ФГОС СПО](#);

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным [законом](#) от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1>.

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.7. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.8. Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.9. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.10. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

7.11. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.12. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы <1>.

<1> [Пункт 1 статьи 13](#) Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; N 30, ст. 3613; 2000, N 33, ст. 3348; N 46, ст. 4537; 2001, N 7, ст. 620, ст. 621; N 30, ст. 3061; 2002, N 7, ст. 631; N 21, ст. 1919; N 26, ст. 2521; N 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, N 1, ст. 1; N 8, ст. 709; N 27, ст. 2700; N 46, ст. 4437; 2004, N 8, ст. 600; N 17, ст. 1587; N 18, ст. 1687; N 25, ст. 2484; N 27, ст. 2711; N 35, ст. 3607; N 49, ст. 4848; 2005, N 10, ст. 763; N 14, ст. 1212; N 27, ст. 2716; N 29, ст. 2907; N 30, ст. 3110, ст. 3111; N 40, ст. 3987; N 43, ст. 4349; N 49, ст. 5127; 2006, N 1, ст. 10, ст. 22; N 11, ст. 1148; N 19, ст. 2062; N 28, ст. 2974, N 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; N 41, ст. 4206; N 44, ст. 4534; N 50, ст. 5281; 2007, N 2, ст. 362; N 16, ст. 1830; N 31, ст. 4011; N 45, ст. 5418; N 49, ст. 6070, ст. 6074; N 50, ст. 6241; 2008, N 30, ст. 3616; N 49, ст. 5746; N 52, ст. 6235; 2009, N 7, ст. 769; N 18, ст. 2149; N 23, ст. 2765; N 26, ст. 3124; N 48, ст. 5735, ст. 5736; N 51, ст. 6149; N 52, ст. 6404; 2010, N 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; N 31, ст. 4192; N 49, ст. 6415; 2011, N 1, ст. 16; N 27, ст. 3878; N 30, ст. 4589; N 48, ст. 6730; N 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; N 50, ст. 7366; 2012, N 50, ст. 6954; N 53, ст. 7613; 2013, N 9, ст. 870; N 19, ст. 2329; ст. 2331; N 23, ст. 2869; N 27, ст. 3462, ст. 3477; N 48, ст. 6165).

7.13. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.14. Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.15. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.16. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено [частью 4 статьи 68](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1>. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566.

7.17. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
математики;
инженерной графики;
экономики и менеджмента;
безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда;
процессов формообразования и инструментов;
технологии обработки материалов;
технологического оборудования отрасли;
монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования;

подготовки к итоговой государственной аттестации;
методический.

Лаборатории:

информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
материаловедения;

электротехники и электроники;

технической механики, грузоподъемных и транспортных машин;

метрологии, стандартизации и сертификации;

автоматизации производства;

деталей машин;

технологии отрасли;

технологического оборудования отрасли.

Мастерские:

слесарно-механические;

слесарно-сборочные;

сварочные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.18. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам <1>.

<1> [Часть 6 статьи 59](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

Приложение
к ФГОС СПО по специальности
15.02.01 Монтаж и технологическая
эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)

ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ
К ОСВОЕНИЮ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
11883	Долбежник
12242	Заточник
14544	Монтажник
17636	Разметчик
18355	Сверловщик
18452	Слесарь-инструментальщик
18559	Слесарь-ремонтник
18891	Строгальщик
18897	Стропальщик
19149	Токарь
19479	Фрезеровщик
19630	Шлифовщик

АННОТАЦИЯ рабочей программы РУССКИЙ ЯЗЫК

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Рекомендаций по организации получения среднего общего образования, в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- **совершенствование** общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- **формирование** функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- **совершенствование** умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- **дальнейшее** развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППСЗ базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина «Русский язык» относится к общеобразовательному циклу специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ЛИТЕРАТУРА

Рабочая учебная программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина «Литература» относится к общеобразовательному циклу ППСЗ специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Английский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться

на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: относится к общеобразовательному циклу ППССЗ специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Немецкий язык» предназначена для изучения немецкого языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего на базе основного общего образования при подготовке служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Немецкий язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Содержание программы учебной дисциплины «Немецкий язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений немецком языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на немецком языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Иностранный язык» (немецкий) относится к общеобразовательному циклу ППСЗ специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ИСТОРИЯ

Рабочая учебная Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Место учебной дисциплины «История» в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «История» относится к общеобразовательному циклу ППСЗ специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры и в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
 - **формирование** устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
 - **овладение** технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
 - **овладение** системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
 - **освоение** системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение** компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Программа «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Программа содержит теоретическую и практическую части. Теоретический материал имеет валеологическую и профессиональную направленность. Его освоение обеспечивает формирование мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание обучающимися значения здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу ППССЗ специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего об-

щего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

Основными содержательными темами программы являются: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к общеобразовательному циклу ППССЗ специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ХИМИЯ

Рабочая учебная программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Рабочая учебная программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- **формирование** у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- **формирование** у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окру-

жающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;

- **развитие** у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- **приобретение** обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; овладение умениями наблюдать химические явления, проведение химических экспериментов, проведение расчетов на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

В процессе изучения химии у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретении знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношение к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде.

Они осваивают приемы грамотного, безопасного использования химических веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

В содержании учебной дисциплины для естественно-научного профиля профессионально значимый компонент не выделен, так как все его содержание является профильно-ориентированным и носит профессионально значимый характер.

В процессе изучения химии теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими занятиями. Значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения: работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

Рабочая программа по дисциплине «Химия» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в 2015 году с уточненным содержанием учебного материала, последовательностью его изучения, распределением учебных часов, тематикой рефератов (докладов), видов самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Химия» является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ **рабочей программы** **ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего обра-

зования в пределах освоения программы специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования

Содержание программы «Обществознание (включая экономику и право)» направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» относится к общеобразовательному циклу ППССЗ специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы БИОЛОГИЯ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей**:

- **получение** фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, По-

- пуляция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение** умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
 - **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
 - **воспитание** убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
 - **использование** приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Рабочая программа по дисциплине «Биология» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в 2015 году с уточненным содержанием учебного материала, последовательностью его изучения, распределением учебных часов, тематикой рефератов (докладов), с учетом специфики программы подготовки специалистов среднего звена осваиваемой специальности.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: учебная дисциплина «Биология» является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении ПССЗ СПО специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА, НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА,** **ГЕОМЕТРИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» (далее — «Математика») предназначена для изучения математики в Индустриальном институте СПО, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей:**

- **обеспечение** сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

- **обеспечение** сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- **обеспечение** сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- **обеспечение** сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Информатика» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ФИЗИКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования. Предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика». В соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендована Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

Количество часов на освоение рабочей учебной программы учебной дисциплины составляет 254 часа.

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- **овладение** умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование** приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Физика» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ГЕОГРАФИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «География» предназначена для изучения основных вопросов географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», и в соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций (Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.)

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- **овладение** умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- **воспитание** уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- **использование** в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- **нахождение** и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет - ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- **понимание** географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППСЗ базы основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «География» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей**:

- **получение** фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- **овладение** умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППСЗ базы основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Экология» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология проектной деятельности» предназначена для изучения основных вопросов технологии проектной деятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Программа дисциплины «Технология проектной деятельности» дает возможность охвата широкого комплекса общеобразовательных и общекультурных проблем. Данная дисциплина

является межпредметной, направлена на формирование исследовательской компетенции, на заложение теоретических и методологических основ исследовательской и проектной деятельности, что относится к важным мета предметным результатам обучения.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Технология проектной деятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- **формирование** научно-материалистического мировоззрения обучающихся; культуры рассуждения и умений аргументировать
- **развитие** познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей;
- **совершенствование** навыков самостоятельной научной работы;

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППСЗ базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Технология проектной деятельности» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **ЭТИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины «Этика» предназначена для изучения этики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Рекомендаций по организации получения среднего общего образования, в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы «Этика» направлено на достижение следующих **целей**:

- **формирование** у студентов знаний по этике;
- **дальнейшее развитие** в овладении некоторыми практическими навыками культуры поведения;
- **совершенствование** моральной рефлексии обучаемых, в ценностном их самоопределении.

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППСЗ базы основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Этика» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ МОЕГО КРАЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология моего края» предназначена для изучения основных вопросов экологии моего края в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Содержание рабочей программы «Экология моего края» направлено на достижение следующих **целей**:

- **получение** фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- **овладение** умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ базы основного общего образования с получением среднего общего образования.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Экология моего края» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении специальности СПО специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:

Основные понятия и предмет философии; философия Древнего мира и средневековая философия; философия Возрождения и Нового Времени; современная философия; методы философии и ее внутреннее строение; учение о бытии и теория познания; этика и социальная философия; место философии в духовной культуре и ее значение.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Основы философии» является базовой дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

**АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ИСТОРИЯ**

Программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:

развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.; Россия и мир в конце XX - начале XXI века; постсоветское пространство в 90-е гг. XX века; укрепление влияния России на постсоветском пространстве; Россия и мировые интеграционные процессы; развитие культуры в России; перспективы развития РФ в современном мире.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «История» является базовой дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:

фонетика, основы произношения; основы элементарной грамматики; грамматика; лексика и фразеология; основы общения на иностранном языке, повседневные темы; профессиональное общение, основы общения на иностранном языке; основы корреспонденции.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является базовой дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: фонетика, основы произношения; основы элементарной грамматики; грамматика; лексика и фразеология; основы общения на иностранном языке, повседневные темы; профессиональное общение, основы общения на иностранном языке; основы корреспонденции.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Иностранный язык (немецкий)» является базовой дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основы русского языка, способствующие развитию общей культуры и социализации личности;

- содержание преподаваемого предмета, различные нормы литературного языка, иметь представление о речи как инструменте эффективного делового общения и основах ораторского искусства;

уметь:

- использовать нормы современного русского литературного языка, выразительные языковые средства в разных условиях общения, строить различные виды монологической и диалогической речи, использовать приобретенные знания русского языка в профессиональной деятельности

владеть:

- языковыми нормами устной и письменной речи, навыками публичной речи.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина «Русский язык и культура речи» является вариативной дисциплиной общегуманитарного и социально-экономического цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответ-

ственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина «Физическая культура» является базовой дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).**

АННОТАЦИЯ рабочей программы МАТЕМАТИКА

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (ОК и ПК), включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: предел числовой последовательности; предел функции; производная и дифференциал; неопределенный интеграл; определенный интеграл; приложение определенного интеграла; дифференциальные уравнения; матрицы; определители; свойства; нахождение обратной матрицы; множества; операции над множествами; элементы комбинаторики; определения; основные теоремы и формулы теории вероятностей; основы математической статистики.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и изучается как базовая дисциплина при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).**

АННОТАЦИЯ рабочей программы ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- анализировать и прогнозировать экономические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускной продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (ОК и ПК), включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и изучается как базовая дисциплина при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Процесс изучения дисциплины «Информатика» направлен на формирование следующих **компетенций (ОК и ПК):**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен **знать**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

уметь

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин (ЕН) по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Цели: получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности, развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу плоскостных и пространственных форм и отношений.

Задачи: изучение способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей; овладение навыками решения геометрических задач, связанных с плоскостными и пространственными объектами и их зависимостями; обретение умений и навыков изложения своих технических идей с помощью чертежа, а также способности воспринимать идеи, заложенные другими разработчиками в чертежно-конструкторскую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами;

знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: форматы, линии чертежа и выполнение надписей на чертежах; основные правила нанесения размеров; геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей; проецирование точки, отрезка прямой, плоскости; аксонометрические проекции; проекции геометрических тел; проекционное черчение (комплексные задачи); общие правила выполнения чертежей, эскизов; основы моделирования. изображения, виды, разрезы, сечения в системе КОМПАС-3D; изображение соединений деталей; изображение изделий; правила чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения схем; основы строительного черчения; специальные строительные чертежи.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Инженерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Цели: получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности, развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу плоскостных и пространственных форм и отношений.

Задачи: изучение способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей; овладение навыками решения геометрических задач, связанных с плоскостными и пространственными объектами и их зависимостями; обретение умений и навыков изложения своих технических идей с помощью чертежа, а также способности воспринимать идеи, заложенные другими разработчиками в чертежно-конструкторскую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;

знать:

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Компьютерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Цели: получение обучающимися знаний о правилах и методах конструирования, проектирования, расчета механизмов, машин и их деталей.

Задачи: обеспечить обучающихся необходимыми знаниями в области:

- определения напряжений в конструкционных элементах;
- сборочно-разборочных работ в соединениях деталей и сборочных единиц;
- расчетов и проектирования деталей и сборочных единиц общего назначения;
- эксплуатации и регламентного обслуживания технических средств;
- ремонта технических средств;
- организации консервации и хранения технических устройств.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при раз-

личных видах деформации;

- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

уметь:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах;

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенция-ми**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: основные понятия и аксиомы статики; плоская система сходящихся сил; пара сил и момент силы; плоская система произвольно расположенных сил; пространственная система сил; центр тяжести; основные понятия кинематики; кинематика точки; простейшие движения твёрдого тела; сложное движение материальной точки; сложное движение материального тела; основные понятия и аксиомы динамики; работа и мощность; общие теоремы динамики; основные понятия сопротивления материала-

лов; растяжение-сжатие; практические расчеты на срез и смятие; кручение; гипотезы прочности и их применение; расчет на прочность при переменных напряжениях; устойчивость сжатых стержней; фрикционные передачи; зубчатые передачи; разъемные соединения; неразъемные соединения.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

Цели: получение обучающимися знаний о правилах и методах конструирования, проектирования, расчета механизмов, машин и их деталей.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенция-ми**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Материаловедение» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ

Программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- основы повышения качества продукции.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: взаимосвязь метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия в области стандартизации; методы стандартизации; государственные информационные системы и информационные ресурсы как объект стандартизации; формы, объекты и участники сертификации; сертификация продукции сертификация на соответствие требованиям пожарной безопасности; система единиц физических единиц.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ

Программа учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны должны **уметь**:

- выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки;
- рассчитывать режимы резания при различных видах обработки;

знать:

- классификацию и область применения режущего инструмента;
- методику и последовательность расчетов режимов резания

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного

оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Программа учебной дисциплины «Технологическое оборудование» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности;

знать:

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования

после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Технологическое оборудование» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

Программа учебной дисциплины «Технология отрасли» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса;

знать:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Технология отрасли» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**
оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;

знать:

базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛИ И ПРАВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа учебной дисциплины «Основы экономики отрасли и правого обеспечения профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (ор-

- ганизации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

- ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
- ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
- ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ **рабочей программы** **ГИДРАВЛИКА И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ**

Программа учебной дисциплины «Гидравлика и пневматические системы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- производить расчет коротких трубопроводов;
- подбирать насосы по их рабочим характеристикам в зависимости от условий применения;
- производить сборку и наладку насосных установок;
- пользоваться термодинамическими диаграммами и таблицами для определения состояния рабочих тел (водяного пара, влажного воздуха, хладагентов);

знать:

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- основные уравнения гидростатики, гидродинамики, основные газовые законы, законы термодинамики, основные газовые процессы;
- физические принципы, используемые в пневматических системах; конструкцию и принцип действия гидромашин;
- конструкцию и принцип действия элементов и устройств пневмопривода.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Гидравлика и пневматические системы» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Программа учебной дисциплины «Основы автоматизации производственных процессов» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- применять элементы автоматики по их функциональному назначению;
- экспериментально определять основные характеристики и параметры элементов автоматики;
- читать принципиальные, электрические монтажные схемы;

знать:

- основные пути совершенствования технологических процессов автоматизации производства;
- основы автоматизации производства;
- нормативы, правила выполнения документации по системам автоматического управления технологическими процессами; элементы систем автоматизации производства, их классификацию;
- назначение и принцип действия элементов и систем автоматики;

- основные характеристики элементов и систем автоматики;
- принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

- ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
- ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
- ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
- ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
- ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
- ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
- ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
- ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Основы автоматизации производственных процессов» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКИ

Программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь**:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования

после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ОХРАНА ТРУДА

Программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;
 - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
 - действие токсичных веществ на организм человека;
 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
 - меры предупреждения пожаров и взрывов;
 - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
 - основные причины возникновения пожаров и взрывов;
 - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
 - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
 - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) и индивидуальные средства защиты;
 - права и обязанности работников в области охраны труда;
 - виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
 - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
 - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

- ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
- ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
- ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина «Охрана труда» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ рабочей программы БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует ФГОС по специальности СПО: **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при

освоении специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА И РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Цели профессионального модуля:

Рабочая программа профессионального модуля направлена на овладение обучающимися видом деятельности «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования», в том числе **профессиональными (ПК) компетенциями:**

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- выбирать технологическое оборудование;
- составлять схемы монтажных работ;
- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования;
- пользоваться грузоподъемными механизмами;
- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок;
- выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания;
- назначать технологические базы;
- производить силовой расчет приспособлений;
- производить расчет размерных цепей;
- пользоваться измерительным инструментом;
- определять методы восстановления деталей;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты

Место профессионального модуля в структуре ППСЗ

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**. Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлен на формирование навыков проведения технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

АННОТАЦИЯ рабочей программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Цели профессионального модуля:

Рабочая программа профессионального модуля направлена на овладение обучающимися видом деятельности «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования», в том числе **профессиональными (ПК) компетенциями:**

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

уметь:

- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

знать:

- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов

Место профессионального модуля в структуре ПССЗ

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**. Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлен на формирование навыков проведения технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03
УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Цели профессионального модуля:

Рабочая программа профессионального модуля направлена на овладение обучающимися видом деятельности «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения», в том числе **профессиональными (ПК)** компетенциями:

- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;

уметь:

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов

Место профессионального модуля в структуре ППСЗ

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**. Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлен на формирование навыков проведения технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по рабочей профессии «Стропальщик».

Техник-механик должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;
2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- производить строповку и увязку простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки;
- выбирать и подготавливать места укладки или установки грузов согласно проектам производства работ или технологическим картам;
- выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого грузоподъемной машиной груза;
- определять пригодность стропов для подъема груза грузоподъемной машиной;
- подавать (согласно установленной звуковой сигнализации) сигналы крановщику (машинисту, оператору) на подъем и перемещение груза;
- пользоваться при необходимости средствами предупреждения и тушения пожаров;

- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
- содержать грузозахватные приспособления и тару в установленном месте и надлежащем состоянии.

знать:

- правила безопасности и охраны труда, изложенные в производственной (типовой) инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
- способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- основные параметры грузоподъемных машин (кранов, кранов-манипуляторов, трубоукладчиков, подъемников, вышек);
- устройство грузозахватных органов грузоподъемных машин;
- порядок подбора грузозахватного приспособления (тары) для подъема заданного груза и навешивание (снятие) его на крюк грузоподъемной машины, а также порядок замены одного грузозахватного приспособления (тары) другим;
- правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
- места строповки типовых изделий;
- устройство грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов) и тары, нормы браковки грузозахватных приспособлений;
- опасные факторы и опасные зоны при работе грузоподъемных машин;
- меры безопасности на участке производства работ грузоподъемными машинами;
- знаковую сигнализацию при перемещении грузов грузоподъемными машинами;
- основные мероприятия по обеспечению безопасности труда стропальщика.

Место профессионального модуля в структуре ШССЗ

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**. Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлен на формирование навыков по профессии «Стропальщик».

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01
ПО ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА И РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 по ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования по основным видам деятельности для освоения специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для техника-механика и необходимых для последующего освоения ими общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 по ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

сти.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- выбирать технологическое оборудование;
- составлять схемы монтажных работ;
- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования;
- пользоваться грузоподъемными механизмами;
- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок;
- выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания;
- назначать технологические базы;
- производить силовой расчет приспособлений;
- производить расчет размерных цепей;
- пользоваться измерительным инструментом;
- определять методы восстановления деталей;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;

- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты

На период учебной практики УП.01.01 обучающиеся закреплены за высококвалифицированными специалистами. Технологический процесс на рабочих местах отвечает современным требованиям. Объём и фронт работ обеспечивает полную загрузку всех обучающихся. Рабочие места отвечают требованиям техники безопасности. Руководитель практики согласовывает ход практики с реальными возможностями и требованиями организации, определяет рациональные формы организации работы, применяет целесообразные методы и приемы, координирует работу обучающихся.

Место в структуре ППССЗ: учебная практика УП.01.01 относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование практических навыков организации и проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПП.01.01
ПО ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА И РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики ПП.01.01 по ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования по основным видам деятельности для освоения специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для техника-механика и необходимых для последующего освоения ими общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики УП.01.01 по ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- выбирать технологическое оборудование;
- составлять схемы монтажных работ;
- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования;
- пользоваться грузоподъемными механизмами;
- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок;
- выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания;
- назначать технологические базы;

- производить силовой расчет приспособлений;
- производить расчет размерных цепей;
- пользоваться измерительным инструментом;
- определять методы восстановления деталей;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты

На период производственной (по профилю специальности) практики ПП.01.01 обучающиеся закреплены за высококвалифицированными специалистами. Технологический процесс на рабочих местах отвечает современным требованиям. Объём и фронт работ обеспечивает полную загрузку всех обучающихся. Рабочие места отвечают требованиям техники безопасности. Руководитель практики согласовывает ход практики с реальными возможностями и требованиями организации, определяет рациональные формы организации работы, применяет целесообразные методы и приемы, координирует работу обучающихся.

Место в структуре ППСЗ: производственная (по профилю специальности) практика ПП.01.01 относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование практических навыков организации и проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПП.02.01
ПО ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРО-
МЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики ПП.02.01 по ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования по основным видам деятельности для освоения специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для техника-механика и необходимых для последующего освоения ими общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики ПП.02.01 по ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
- ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
- ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

уметь:

- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

знать:

- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов

На период производственной (по профилю специальности) практики ПП.02.01 обучающиеся закреплены за высококвалифицированными специалистами. Технологический процесс на рабочих местах отвечает современным требованиям. Объем и фронт работ обеспечивает полную загрузку всех обучающихся. Рабочие места отвечают требованиям техники безопасности. Руководитель практики согласовывает ход практики с реальными возможностями и требованиями организации, определяет рациональные формы организации работы, применяет целесообразные методы и приемы, координирует работу обучающихся.

Место в структуре ППСЗ: производственной (по профилю специальности) практика ПП.02.01 относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование практических навыков организации и проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПП.03.01
ПО ПМ.03 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики ПП.03.01 по ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения по основным видам деятельности для освоения специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для техника-механика и необходимых для последующего освоения ими общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики ПП.03.01 по ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;

уметь:

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов

На период производственной (по профилю специальности) практики ПП.03.01 обучающиеся закреплены за высококвалифицированными специалистами. Технологический процесс на рабочих местах отвечает современным требованиям. Объем и фронт работ обеспечивает полную загрузку всех обучающихся. Рабочие места отвечают требованиям техники безопасности. Руководитель практики согласовывает ход практики с реальными возможностями и требованиями организации, определяет рациональные формы организации работы, применяет целесообразные методы и приемы, координирует работу обучающихся.

Место в структуре ППССЗ: производственной (по профилю специальности) практика ПП.03.01 относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование практических навыков участия в организации производственной деятельности структурного подразделения.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04.01.

ПО ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по МДК 04.01 Выполнение работ по профессии "Стропальщик" является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по МДК 04.01 Выполнение работ по профессии "Стропальщик».

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по МДК 04.01 Выполнение работ по профессии "Стропальщик» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) компетенциями:

3. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;
4. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- производить строповку и увязку простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки;
- выбирать и подготавливать места укладки или установки грузов согласно проектам производства работ или технологическим картам;
- выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого грузоподъемной машиной груза;
- определять пригодность стропов для подъема груза грузоподъемной машиной;
- подавать (согласно установленной звуковой сигнализации) сигналы крановщику (машинисту, оператору) на подъем и перемещение груза;
- пользоваться при необходимости средствами предупреждения и тушения пожаров;
- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
- содержать грузозахватные приспособления и тару в положенном месте и надлежащем состоянии.

знать:

- правила безопасности и охраны труда, изложенные в производственной (типовой) инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
- способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- основные параметры грузоподъемных машин (кранов, кранов-манипуляторов, трубоукладчиков, подъемников, вышек);
- устройство грузозахватных органов грузоподъемных машин;
- порядок подбора грузозахватного приспособления (тары) для подъема заданного груза и навешивание (снятие) его на крюк грузоподъемной машины, а также порядок замены одного грузозахватного приспособления (тары) другим;

- правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
- места строповки типовых изделий;
- устройство грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов) и тары, нормы браковки грузозахватных приспособлений;
- опасные факторы и опасные зоны при работе грузоподъемных машин;
- меры безопасности на участке производства работ грузоподъемными машинами;
- знаковую сигнализацию при перемещении грузов грузоподъемными машинами;
- основные мероприятия по обеспечению безопасности труда стропальщика.

Место профессионального модуля в структуре ПССЗ

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям). Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и направлен на формирование навыков по профессии «Стропальщик».

АННОТАЦИЯ

рабочей программы

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Цели и задачи производственной (преддипломной) практики: практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося по всем видам деятельности, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы на предприятиях различных организационно-правовых форм.

Производственная (преддипломная) практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики производственной (по профилю специальности).

Условия допуска обучающихся к производственной (преддипломной) практике: освоение учебного материала, учебных и производственных практик для получения первичных, профессиональных умений и навыков, освоенных профессиональных и общих компетенций, в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При прохождении производственной (преддипломной) практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

По окончании производственной (преддипломной) практики в соответствии с учебным планом проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

По результатам прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся приступает к написанию выпускной квалификационной работы (дипломной работы), содержание которой соответствует одному из видов деятельности.

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Место в структуре ППСЗ: производственная (преддипломная) практика относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ) и направлена на формирование практических навыков выполнения обучающимися функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности.