ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области

Рыбинский полиграфический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ ЯО Рыбинский
полиграфический колледж
_____ Зернова М А
30 июня 2019 г.

ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.12 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Рыбинск,

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание 2
1 Общие положения 4
1.1 Определение 4
1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы 4
1.3 Общая характеристика профессиональной образовательной программы 4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников профессиональной образовательной программы 5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников 5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников 5
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников 5
3 Требования к результатам освоения профессиональной образовательной программы 6
4 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса 7
4.1 Рабочий учебный план 7
4.2 Календарный учебный график 7
4.3 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей 7
5 Ресурсное обеспечение образовательной программы 8
6 Требования к условиям реализации профессиональной образовательной программы 10
6.1 Требования к вступительным испытаниям абитуриентов 10
6.2 Использование образовательных технологий 10
6.3 Требования к кадровому обеспечению 11
6.4 Требования к организации и учебно–методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, разработке соответствующих фондов оценочных средств 11
Приложение А Аннотации на рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 13
Структура рабочей программы учебной дисциплины: 13
Структура рабочей программы профессионального модуля: 13
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.01 «Русский язык» 13
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.02 «Литература» 13
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.03 «Иностранный язык» 14
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.04 «История» 15
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.05 «Обществознание» 16
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.06 «Естествознание» 17
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.07 «Физическая культура» 19
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.08 «Основы безопасности жизнедеятельности» 19
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.09 «Астрономия» 20
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДП.01 «Математика» 21
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДП.02 «Физика» 22
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДП.03 «Информатика и информационно–коммуникационные технологии» 23
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» 24
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» 24
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» 25
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура» 25
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология и этика профессиональной деятельности» 26

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» 26
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» 27
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» 27
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» ..28
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.02 «Материаловедение»…..29
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика»29
Аннотация нарабочую программу учебной дисциплины ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»…….…30
Аннотация нарабочую программу учебной дисциплины ОП.05 «Электротехника и основы электроники»…….30
Аннотация нарабочую программу учебной дисциплины ОП.06 «Технологическое оборудование»……..31
Аннотация нарабочую программу учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли»….31
Аннотация нарабочую программу учебной дисциплины ОП.08 «Обработка металлов резаньем, станки и инструменты»....32
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.09 «Охрана труда и бережливое производство»……...32
Аннотация нарабочую программу учебной дисциплины ОП.10 «Экономика отрасли»…..33
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»…….....34
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.12 «Безопасность жизнедеятельности»…….34
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.13 «Гидравлика»……...35
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.14 «Компьютерная графика»……36
Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.15 «Эффективное поведение на рынке труда»……36
Аннотация нарабочую программу профессионального модуля ПМ.01 «Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы»……..37
Аннотация нарабочую программу профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования»……..38
Аннотация нарабочую программу профессионального модуля ПМ.03 «Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»…….39
Аннотация нарабочую программу профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии слесарь–ремонтник»……41
Аннотация на рабочую программу преддипломной практики ПДП.00……..42

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение

Образовательная программа среднего профессионального образования (ОП СПО) включают в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин/профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ОП составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273–ФЗ от 29 декабря 2012г.;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 464 от 14 июня 2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г. за № 1580;

– Устав ГПОУ ЯО Рыбинский полиграфический колледж;

– Положение о формировании образовательной программе ГПОУ ЯО Рыбинский полиграфический колледж.

1.3 Общая характеристика профессиональной образовательной программы

Целью разработки ОП СПО является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности.

Нормативный срок освоения ОП при очной форме получения образования (базовый уровень) составляет:

– на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев;

– на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев.

Квалификация, присваиваемая выпускникам в результате освоения основной образовательной программы техник–механик.

Трудоемкость ОП по очной форме обучения составляет 5436 часов и включает все виды аудиторной работы студента, учебную и производственную практики, а также промежуточные и государственную итоговую аттестации.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

– строительство и жилищно–коммунальное хозяйство;
– ракетно–космическая промышленность;
– химическое, химико–технологическое производство;
– производство машин и оборудования;
– производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
– автомобилестроение; авиастроение; сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

– 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 профессиональной деятельности выпускников

– осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;
– осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;
– организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию;
– выполнять работы по профессии «Слесарь–ремонтник промышленного оборудования».

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско–патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода–изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально–техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

4 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Рабочий учебный план

В рабочем учебном плане, составленном по циклам дисциплин, отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей, практик. Рабочий учебный план соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.
Учебный план по специальности размещен на сайте Колледжа (http://rpcollege.ru/file).

При формировании вариативной части учебного плана учебное заведение руководствовалось целями и задачами ФГОС СПО, а также компетенциями выпускника, указанными в ФГОС СПО.

Формирование Колледжем вариативной части учебного плана основывается на расширении компетенций выпускника, связанных с потребностями рынка труда и запросами обучающихся.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график соответствует положениям ФГОС СПО и содержанию учебного плана в части соблюдения продолжительности семестров, промежуточных аттестаций, практик, каникулярного времени. Последовательность реализации ОП СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, объем каникулярного времени) приводится в рабочем учебном плане (http://rpcollege.ru/file).

4.3 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей

Аннотации представлены к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик обязательной и вариативной части ФГОС СПО. Аннотации позволяют получить представление о содержании рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик (Приложение А).

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа обеспечивается учебно–методической документацией и материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, видам практик. При реализации ОП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Колледж обеспечивает студентам свободный доступ к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных, мультимедийным информационным ресурсам, наглядным пособиям и др.). Для этих целей в Колледже оборудовано 9 компьютерных классов с безлимитным доступом в сеть Интернет.

Учебный фонд библиотеки сформирован в соответствии с учебным планом профессиональной образовательной программы, рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик. Обслуживание студентов осуществляется через библиотеку, имеющую абонемент, читальный зал с числом посадочных мест – 30, четыре из которых оснащены персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет. Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Все дисциплины реализуемой образовательной программы обеспечены основной литературой. Фонд библиотеки периодически обновляется с учетом сроков хранения литературы.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно–методическим печатным и/или электронным изданием по каждому профессиональному модулю (включая электронные базы периодических изданий).

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. При проведении учебных практических занятий, организации самостоятельной работы студентов наряду с централизованно изданной учебной литературой используются разработанные преподавателями учебные пособия, методические указания, иные средства обучения и контроля знаний студентов.

Колледж располагает материально–технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, практик, предусмотренных учебным планом. Материально–техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

В Колледже имеется минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень учебных кабинетов, мастерских и других помещений.

Кабинеты:

- истории и философии;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- технической механики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- экономики отрасли.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- технической механики;
- материаловедения.

Мастерские:

- слесарная;
- электромонтажная;
- монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Требования к вступительным испытаниям абитуриентов

Прием на ОП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) осуществляется при наличии у абитуриента документа об основном общем образовании или документа об образовании более высокого уровня (среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании) в соответствии с Правилами приема ГОУ СПО ЯО Рыбинского полиграфического Колледжа (http://rpcollege.ru/file).

6.2 Использование образовательных технологий

6.2.1 Методы организации и реализации образовательного процесса

Организация учебного процесса в рамках требований ФГОС СПО в части профессиональных и общих компетенций подразумевает целенаправленный методический поиск по направлениям:

– профессионализация образования, связанная с обучением студента по дисциплинам различных циклов в контексте его будущей творческой исполнительской деятельности;
– повышение эффективности системы практического обучения, как обязательного элемента подготовки специалистов любого профиля;
– внедрение в образовательный процесс эффективных педагогических технологий, более полно обеспечивающих создание условий для профессионального и личностного развития студента, реализации компетентностного подхода;
– формирование программ методической и издательской деятельности училища по созданию информационно–методического обеспечения учебного процесса, в том числе формирования «методической копилки» начинающего преподавателя–выпускника училища;
– создание мультимедийных учебных пособий с использованием современных эффективных образовательных технологий, включая компьютерные технологии.

В связи с этим, в Колледж наряду с традиционно сложившимися технологиями организации учебного процесса используются разнообразные технологии обучения, способствующие активизации субъектной позиции студентов, формированию аналитических, коммуникативных, организаторских и других умений.

В ходе учебных занятий по всем циклам дисциплин используются мультимедийные средства обучения. Применение новых информационных технологий позволяет не только подбирать разнообразный материал, соответствующий тематике занятий, но и использовать преимущества и возможности, которые дает компьютер с точки зрения представления информации, использования различных каналов её восприятия, построения новой дидактики обучения.

Реализация компетентностного подхода рассматривается в Колледже как целенаправленный процесс побуждения студентов к учению, к совместной деятельности преподавателя и студентов, на основе формирования положительной познавательной мотивации, самостоятельности в усвоении профессионально значимых знаний, формировании умений и навыков. Поэтому реализация содержания ОП СПО осуществляется с опорой на четкие межпредметные связи, внедрение приемов самостоятельной работы студентов, в том числе на основе самоконтроля, организацию творческой конкурсной и выставочной деятельности студентов на всех этапах обучения.

6.2.2 Требования к организации практик обучающихся

Практика является обязательным разделом ОП СПО. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально–практическую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

При реализации ОП предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены по каждому виду практики, отражены в Положении о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (http://rpcollege.ru/file).

Производственная практика (преддипломная) призвана обеспечить подготовку к государственной (итоговой) аттестации.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

6.3 Требования к кадровому обеспечению

Реализация образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается 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 цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.4 Требования к организации и учебно–методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, разработке соответствующих фондов оценочных средств

Оценка качества освоения ОП СПО включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную (итоговую) аттестацию выпускников.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется по двум основным направлениям:

– оценка уровня освоения дисциплин, МДК, видов практик;
– оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения военной службы.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и междисциплинарному курсу разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

Фонды оценочных средств отображают требования ФГОС СПО по данной специальности, соответствуют целям и задачам ОП и её учебному плану. Они обеспечивают оценку качества общих и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, междисциплинарных курсов и практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценки выставляются по каждой дисциплине общеобразовательного, общего гуманитарного и социально–экономического циклов, по каждой общепрофессиональной дисциплине, а также по каждому междисциплинарному курсу. Результатом освоения профессионального модуля является оценка за квалификационный экзамен.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

АННОТАЦИИ НА РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Структура рабочей программы учебной дисциплины:

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2 Структура и содержание учебной дисциплины.
3 Условия реализации рабочей программы дисциплины
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Приложение 1 Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины Приложение 2 Технологии формирования общих компетенций

Структура рабочей программы профессионального модуля:

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2 Результаты освоения профессионального модуля
3 Структура и содержание профессионального модуля
4 Условия реализации программы профессионального модуля
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)
6 Приложение 1 Конкретизация результатов освоения профессионального модуля

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.01 «Русский язык»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении;
– языковой норме и ее разновидностях;
– нормах речевого поведения в различных сферах общения;

уметь

– опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности;
– различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения.

Учебная нагрузка обучающегося – 78 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.02 «Литература»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
– с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;

уметь

– применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно–популярной литературы;
– применять знания по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Учебная нагрузка обучающегося – 117 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.03 «Иностранный язык»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
– новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;

уметь

– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно–трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально–оценочные средства;
– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
– понимать основное содержание аутентичных аудио– или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:
– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно–популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

Учебная нагрузка обучающегося – 78 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированных зачетов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.04 «История»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
– основные исторические термины и даты;
– периодизацию всемирной и отечественной истории;
– современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
– историческую обусловленность современных общественных процессов;
– особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

уметь

– проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
– критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
– анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
– различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
– структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;
– дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю;

– устанавливать причинно–следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
– определять историческое значение явлений и событий прошлого;
– устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы;
– участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
– представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии

Учебная нагрузка обучающегося – 117 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.05 «Обществознание»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
– тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
– необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
– особенности социально–гуманитарного познания;

уметь

– характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
– анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
– объяснять причинно–следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
– раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально–экономических и гуманитарных наук;
– осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно–популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

– оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
– формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
– подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
– применять социально–экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
– успешного выполнения типичных социальных ролей;
– сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
– совершенствования собственной познавательной деятельности;
– критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации;
– осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
– решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
– ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
– предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
– оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
– осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

Учебная нагрузка обучающегося – 117 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.06 «Естествознание»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
– основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
– основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

– важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;
– основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
– строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
– сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
– вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
– биологическую терминологию и символику;

уметь

– называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
– определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
– характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
– объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
– выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
– проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно–популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах;
– связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
– приготовить раствор заданной концентрации в быту и на производстве;
– решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
– объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно–научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в

возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

– решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания);

– выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

– сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

– анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

– изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

– находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно–популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

Учебная нагрузка обучающегося – 112 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.07 «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

– основы здорового образа жизни;

уметь

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

Учебная нагрузка обучающегося – 78 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.08 «Основы безопасности жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности, репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
– потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
– основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
– основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
– порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
– состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
– основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
– основные виды военно–профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту; альтернативной гражданской службы;
– требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
– предназначение, структуру и задачи РСЧС;

– предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь

– владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
– оценивать уровень совей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

Учебная нагрузка обучающегося – 39 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДБ.09 «Астрономия»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

– сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
– устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
– умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно–следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно–временных масштабах Вселенной;
– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно–техническом развитии;
– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Учебная нагрузка обучающегося – 34 часа.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДП.01 «Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
– значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
– универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

– вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

уметь

– пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

– описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
– анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
– изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
– строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
– решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
– использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
– проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Учебная нагрузка обучающегося – 312 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДП.02 «Физика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
– смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
– смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
– вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

– описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
– отличать гипотезы от научных теорий;
– делать выводы на основе экспериментальных данных;
– приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
– приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов

электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
– воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно–популярных статьях.

Учебная нагрузка обучающегося – 161 час.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОДП.03 «Информатика и информационно–коммуникационные технологии»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– различные подходы к определению понятия «информация»;
– методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
– единицы измерения информации;
– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
– использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
– назначение и функции операционных систем;

уметь

– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
– распознавать информационные процессы в различных системах;
– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
– осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
– осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
– эффективной организации индивидуального информационного пространства;
– автоматизации коммуникационной деятельности;

– эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Учебная нагрузка обучающегося – 117 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО.

В результате освоения дисциплины 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;
– общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

уметь

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
– определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
– определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
– сформулировать представление об истине и смысле жизни.

Учебная нагрузка обучающегося – 57 часов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные направления ключевых регионов мира на рубеже 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 регионов мира;
– назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

уметь

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

Учебная нагрузка обучающегося – 32 часа.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
– особенности произношения;
– правила чтения текстов профессиональной направленности;

уметь

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
– понимать тексты на базовые профессиональные темы;
– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Учебная нагрузка обучающегося – 160 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
– основы здорового образа жизни;

уметь

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

Учебная нагрузка обучающегося – 160 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология и этика профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– принципы делового общения в коллективе;
– принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
– особенности менеджмента в профессиональной деятельности;

уметь

– мотивировать работников на решение производственных задач;
– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
– управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
– организовывать рабочие места.

Учебная нагрузка обучающегося – 57 часов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
– основы интегрального и дифференциального исчисления;

уметь

– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

Учебная нагрузка обучающегося – 48 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины 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 (ЭВМ) и вычислительных систем;
– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

уметь

– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
– использовать 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

Учебная нагрузка обучающегося – 64 часа.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
– условия устойчивого состояния экосистем;
– принципы и методы рационального природопользования;
– методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
– методы экологического регулирования;
– организационные и правовые средства охраны окружающей среды;

уметь

– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
– осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно–климатических условий;
– грамотно реализовывать нормативно–правовые акты при работе с экологической документацией.

Учебная нагрузка обучающегося – 32 часа.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

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 нормативно–технической документацией;

Учебная нагрузка обучающегося – 188 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированных зачетов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.02 «Материаловедение»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

Учебная нагрузка обучающегося – 128 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета и экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;

уметь

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

Учебная нагрузка обучающегося – 281 час.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированных зачетов и экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;

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.

Учебная нагрузка обучающегося – 38 часов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.05 «Электротехника и основы электроники»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
– методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
– основные законы электротехники;
– основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
– основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
– параметры электрических схем и единицы их измерения;
– принцип выбора электрических и электронных приборов;
– принципы составления простых электрических и электронных цепей;
– способы получения, передачи и использования электрической энергии;

– устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

– основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

– характеристики и параметры различных электрических цепей;

уметь

– выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;

– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

– производить расчеты простых электрических цепей;

– рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

Учебная нагрузка обучающегося – 38 часов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.06 «Технологическое оборудование»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– классификацию и обозначение металлорежущих станков;
– назначение, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением;
– назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов, гибких производственных модулей и гибких производственных систем;
– нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации;

уметь

– читать кинематические схемы;
– определять параметры работы оборудования и его технологические возможности.

Учебная нагрузка обучающегося – 144 часа.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзаменов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
– технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин;

уметь

– проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
– проектировать участки механических цехов;
– нормировать операции технологического процесса

Учебная нагрузка обучающегося – 149 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.08 «Обработка металлов резаньем, станки и инструменты»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;
– правила безопасности при работе на металлорежущих станках;
– основные положения технологической документации;
– методику расчёта режимов резания;
– основные технологические методы формирования заготовок;

уметь

–выбирать рациональный способ обработки деталей;
– оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
– производить расчёты режимов резания;
– выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;
– читать кинематические схемы станков;
– составлять перечень операций обработки;
– выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.

Учебная нагрузка обучающегося – 128 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированных зачетов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.09 «Охрана труда и бережливое производство»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в организациях СПО. Составлена на основе примерной программы для специальностей СПО технического профиля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– действие токсичных веществ на организм человека;
– меры предупреждения пожаров и взрывов;
– категории производств по взрыво– и пожаро–опасности;
– основные причины возникновения пожаров и взрывов;
– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
– правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
– правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
– правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
– профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
– предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
– принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
– систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
– средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

уметь

– применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
– использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
– проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
– соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
– проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
– визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

Учебная нагрузка обучающегося – 40 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.10 «Экономика отрасли»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– действующие законодательные и нормативные 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;

уметь

– оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
– рассчитывать основные технико–экономические показатели деятельности подразделения (организации);
– разрабатывать бизнес–план.

Учебная нагрузка обучающегося – 66 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ;
уметь
– оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

Учебная нагрузка обучающегося – 44 часа.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.12 «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 неё 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 исполнении обязанностей военной службы;
– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

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.

Учебная нагрузка обучающегося – 76 часов.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.13 «Гидравлика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– физические основы функционирования гидравлических систем;
– структуру систем автоматического управления на гидравлической элементарной базе;
– устройство и принцип действия гидравлических аппаратов;
– основные направления технического прогресса в области гидроприводов;

уметь

– производить расчет основных параметров гидроприводов;
– читать и составлять простые принципиальные схемы гидросистем;
– пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информативными источниками при выборе и расчете основных видов гидравлического оборудования.

Учебная нагрузка обучающегося – 82 часа..

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.14 «Компьютерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;

уметь

– создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

Учебная нагрузка обучающегося – 93 часа.

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированных зачетов.

Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.15 «Эффективное поведение на рынке труда»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

– проблемы труда в современных социально–экономических условиях Ярославской области;
– возможности социальной защиты населения на рынке труда региона;
– сущность понятия «деятельность», технологии основных форм деятельности человека: трудовой, познавательной, игровой, управленческой и технология общения;
– сущность понятия «профессиональная деятельность», сферы профессиональной деятельности;
– понятие, типы и виды профессиональных карьер, основные компоненты профессиональной карьеры, критерии ее успешности, способы построения;
– сущность профессиональной карьеры как системы профессионального продвижения с учетом самореализации личности;
– систему профессионального непрерывного образования, роль повышения квалификации на протяжении всей жизни как необходимого условия профессионального роста;
– способы поиска работы;
– формы самопрезентации для получения профессионального образования и трудоустройства.
– понятие, структуру, составление модели резюме и портфолио;
– технологию приема на работу;
– понятие, виды, формы и способы адаптации;
– основные этапы проектирования профессиональной карьеры;
– технологию презентации проекта;

уметь

– находить информацию о путях получения профессионального образования и трудоустройства;
– анализировать рынок образовательных услуг и рынок труда;
– составлять проект собственной профессиональной карьеры;
– использовать методы решения творческих задач в проектировании профессиональной деятельности;
– планировать возможное продвижение, профессиональный рост на рынке труда;
– уточнять и корректировать профессиональные намерения;
– обосновывать выбор своего профессионального плана и использовать возможности для трудоустройства;
– составлять и оформлять собственное резюме и портфолио;
– составлять ответы на возможные вопросы работодателя;
– предотвращать и разрешать возможные конфликтные ситуации при трудоустройстве;
– организовывать диалог по телефону, владеть навыками телефонного общения.

Учебная нагрузка обучающегося – 36 часов.

Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01 «Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы»

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения модуля обучающийся должен:

знать

– основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
– основные законы электротехники;
– физические, технические и промышленные основы электроники;
– типовые узлы и устройства электронной техники;
– виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;
–методы измерения параметров и свойств материалов;
– виды движений и преобразующие движения механизмы;
– виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
– кинематику механизмов, соединения деталей машин;
– виды износа и деформаций деталей и узлов;
– методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
– методику расчета на сжатие, срез и смятие;
– трение, его виды, роль трения в технике;
– назначение и классификацию подшипников;
– характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
– основные типы смазочных устройств;
– типы, назначение, устройство редукторов;
– устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
– основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;

– систему допусков и посадок;
– основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
– виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли;
– устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;
– нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
– типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;
– правила строповки грузов;
– условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;
–технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
– средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах;

уметь

– анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;
– читать принципиальные структурные схемы;
– подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания;
– выполнять монтажные работы;
– пользоваться грузоподъемными механизмами;
– рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
– производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование,
– иметь практический опыт в:
– монтаже и пусконаладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
– проведении работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
– контроле работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;
– сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования;
– программировании автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
– выполнении пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования.

Освоение программы профессионального модуля составляет 569 часов, в том числе: освоение МДК – 281 час, учебная практика – 180 часов, производственная практика – 108 часов.

В рамках профессионального модуля предусмотрено прохождение обучающимися следующих видов практик: УП.01.01.01 «Обработка материалов на металлорежущих станках», УП.01.01.02 «Выполнение монтажа типовых узлов», ПП.01.01.01 «Выполнение монтажных и пуско-наладочных работ».

Учебная и производственная практика проводится с целью расширения и углубления знаний, умений и приобретения практического опыта на основе изучения соответствующих разделов междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей.

Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования»

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения модуля обучающийся должен:

знать

– условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
– особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;
– методы восстановления деталей;
– правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ,

уметь

– выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;
– пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
– выполнять эскизы деталей при ремонте;
– определять способы обработки деталей;
– обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;
– пользоваться нормативной и справочной литературой,

иметь практический опыт в

– проведении регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;
– диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов;
– выполнении ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

Освоение программы профессионального модуля составляет 332 часа, в том числе: освоение МДК – 152 часа, учебная практика – 72 часа, производственная практика – 108 часов.

В рамках профессионального модуля предусмотрено прохождение обучающимися следующих видов практик: УП.02.01.01 «Выполнение работ по техническому обслуживанию оборудования», ПП.02.01.01 «Выполнение работ по ремонту промышленного оборудования».

Учебная и производственная практика проводится с целью расширения и углубления знаний, умений и приобретения практического опыта на основе изучения соответствующих разделов междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей.

Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.03 «Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения модуля обучающийся должен:

знать

– действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
– отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;
– порядок разработки и оформления технической документации;
– методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;
– методы оценки качества выполняемых работ;
– правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;
– виды, периодичность и правила оформления инструктажа;
– организацию производственного и технологического процесса,

уметь

– разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
– в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;
– планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;
– проводить производственный инструктаж подчиненных;
– обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;
– разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
– на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;
– использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;
– контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;
– обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования;
– контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
– разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства;

иметь практический опыт в

– определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
– разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;
– определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
– организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Освоение программы профессионального модуля составляет 504 часа, в том числе: освоение МДК – 216 часов, учебная практика – 108 часов, производственная практика – 180 часов.

В рамках профессионального модуля предусмотрено прохождение обучающимися следующих видов практик: УП.03.01.01 «Заполнение технологической документации по заданному виду работ», ПП.03.01.01 «Организация работ по монтажу, ремонту и техническому облуживанию промышленного оборудования».

Учебная и производственная практика проводится с целью расширения и углубления знаний, умений и приобретения практического опыта на основе изучения соответствующих разделов междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей.

Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии слесарь–ремонтник»

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

В результате освоения модуля обучающийся должен:

знать

– принцип работы контрольно–измерительных приборов;
– последовательность выполнения операций при изготовлении деталей и сборке узлов;
– режимы термообработки металлов;
– технику безопасности при выполнении слесарно–сборочных работ;
– правила заполнения технологической документации;
– марки сталей и сплавов;
– устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
– правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
–назначение и правила применения режущего инструмента;
– углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
– правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
– правила настройки, регулировки и порядок применения контрольно–измерительных инструментов и приборов;
– способы установки и выверки деталей;
– принципы калибровки сложных профилей;
– основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
– основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
– общие сведения о проектировании технологических процессов;
– порядок оформления технической документации;

уметь

– выполнять сборку, регулировку узлов и механизмов средней сложности;
– выполнять расчеты по определению допусков, посадок и конусности;
– выполнять запрессовку и распрессовку деталей на винтовых механических прессах;
– вытачивать детали ступенчатых, цилиндрических, конических поверхностей;
– выполнять сборку элементарных узлов механизмов;
– устранять дефекты, обнаруженные при ремонте, сборке и испытании узлов и механизмов машин;
– выполнять регулировку зубчатых передач;
– выполнять балансировку деталей простой конфигурации;
– управлять подъемно–транспортным оборудованием;
– выполнять слесарную обработку металлов;
– читать чертежи и схемы;
– составлять схему сборки и разборки узлов механизмов машин;
– определять режим резания по справочнику и паспорту станка;

– рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
– составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
– оформлять техническую документацию;

– устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;

иметь практический опыт

– слесарной обработки и пригонки деталей в пределах 11–12 квалитетов с применением универсальных приспособлений;
– разметки, шабрения и притирки деталей и узлов механизмов средней сложности;
– расчетов по определению допусков, посадок и конусности;
– запрессовки деталей на механических прессах;
– сборки, разборки, регулировки и испытания узлов и механизмов средней сложности;
– устранения дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов;
– регулировки зубчатых передач;
– обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);
– фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, коробок, крышек, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;
– обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
– проверки качества обработки поверхности деталей.

Освоение программы профессионального модуля составляет 342 часа, в том числе: освоение МДК – 90 часов, учебная практика – 72 часов, производственная практика – 180 часов.

В рамках профессионального модуля предусмотрено прохождение обучающимися следующих видов практик: УП.04.01.01 «Выполнение слесарных работ», ПП.04.01.01 «Выполнение слесарно-ремонтных работ типовых узлов промышленного оборудования».

Учебная и производственная практика проводится с целью расширения и углубления знаний, умений и приобретения практического опыта на основе изучения соответствующих разделов междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей.

Аннотация на рабочую программу преддипломной практики ПДП.00

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Продолжительность практики – 4 недели (144 часа).