

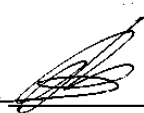
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Геологоразведочный техникум



УТВЕРЖДАЮ:

директора  А.Д. Афанасьев

« 01 » 11 2013 г.

№ 04-54

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Направление: 130000 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Квалификация: техник - технолог

Форма обучения: очная

Иркутск 2013 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки	4
1.2. Общая характеристика ОПОП	5
1.3. Цели и задачи ОПОП СПО	6
1.4. Требования к абитуриенту	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП	7
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ОПОП СПО	8
4.1. Состав документов	8
4.2. Содержание документов	8
4.2.1. Краткая характеристика учебного плана (структура ОПОП по дисциплинам)	8
4.2.2. Образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), аннотации	9
4.2.3. Программы практик, аннотации	9
4.2.3.1. Программы учебных практик	9
4.2.3.2. Программа производственных практик	10
4.2.4. Программа итоговой государственной аттестации	10

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
5.1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	10
5.1.1. Кадровое обеспечение	10
5.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП СПО	11
5.1.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в техникуме в соответствии с ОПОП СПО	11
5.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	12
5.3. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП СПО	14
5.3.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	15
5.3.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников	15
Приложение 1 График учебного процесса	16
Приложение 2 Учебный план	17
Приложение 3 Аннотации рабочих учебных программ дисциплин учебного плана	19
Приложение 4 Аннотации программ учебных практик	68
Приложение 5 Аннотации программ производственных и преддипломной практик	75
Приложение 6 Аннотация программы итоговой государственной аттестации	84

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая Геологоразведочным техникумом ИрГТУ по специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ректором ИГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, а также с учетом рекомендаций Министерства образования и науки Российской Федерации по разработке основной профессиональной образовательной программы.

Настоящая ОПОП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает:

- учебный план и календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся;
- программы учебной и производственной практик;
- программы и методические указания по итоговой государственной аттестации;
- другие материалы, характеризующие настоящую основную образовательную программу.

1.1. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки

Нормативно-правовую базу для разработки настоящей ООП СПО составляют:

1. Закон Российской Федерации: «Об образовании», типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденного постановлением Правительства РФ от 18 июля 2008 г. №543;
2. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин» № 188 от 17 марта 2010 года;
3. Положение о факультете среднего профессионального образования от 01.02.2012 г.
4. Лицензия на право ведения образовательной деятельности в сфере среднего профессионального образования № 1876 от 29 сентября 2011 года и свидетельство об аккредитации № 1380 от 23 июня 2008 года.
5. Инструктивное письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.09 № 03-2672 «О разработке примерных основных образовательных программ профессионального образования»;
6. Устав государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Иркутский государственный технический университет».

1.2. Общая характеристика ОПОП

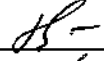
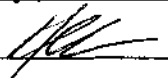

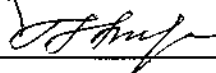
Специальность:	131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин»
Направление: ископаемых	130000 Геология, разведка и разработка полезных
Квалификация	техник - технолог
Форма обучения	очная

Нормативный срок освоения

на базе среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Трудоемкость программы	<u>6643</u> часов
в том числе:	
аудиторные занятия	<u>4428</u> часов
самостоятельная работа	<u>2215</u> часов

Форма итоговой государственной аттестации	выпускная квалификационная работа
--	-----------------------------------

Председатель выпускающей ЦК		Н.П. Патрушев
Заместитель декана по УР		Н.М. Тютина
Нач. отдела по УПР		С.Р. Кононенко
Декан факультета СПО		Н.Д. Пельменева

1.3. Цели и задачи ОПОП СПО

Целью ОПОП является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин». Выпускники данной специальности востребованы на рынке труда.

Специалисты работают в качестве техника на предприятиях нефтяной и газовой промышленности, в научно-исследовательских и других организациях нефтегазодобывающего комплекса.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

Прием и зачисление абитуриентов на первый курс производится на основании ИГА, ЕГЭ или результатов вступительных испытаний, введенных в ИГТУ в установленном Министерством образования и науки Российской Федерации порядке.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по бурению нефтяных и газовых скважин.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:
технологические процессы бурения;
буровое оборудование, инструменты и материалы для технологического процесса бурения;
техническая, технологическая и нормативная документация;
первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник - технолог готовится к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

- Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.
- Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования.
- Организация деятельности коллектива исполнителей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по строительству эксплуатационных и разведочных скважин на нефть и газ в качестве помощника бурильщика, бурильщика, бурового мастера, технолога; по

эксплуатации нефтяных и газовых скважин в качестве оператора; по подготовке скважин и проведению подземного ремонта скважин в качестве оператора; в научно-исследовательских и конструкторских организациях различных организационно-правовых форм собственности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП СПО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.
ПК 1.2	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.
ПК 1.3	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.
ПК 1.4	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять

	подземный ремонт скважин.
ПК 2.1	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.
ПК 2.3	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.
ПК 2.4	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ПК 3.1	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.
ПК 3.2	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.
ПК 3.3	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ООП СПО

4.1. Состав документов

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. №543 об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования и ФГОС СПО по данной специальности подготовки содержание и организация образовательного процесса регламентируется:

- учебным планом,
- календарным учебным графиком;
- образовательными программами дисциплин (рабочими программами учебных дисциплин), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (календарно-тематический план, учебно-методический комплекс дисциплины);
- программами учебной и производственной практик;
- программами итоговой государственной аттестации;
- другими методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий по дисциплинам, практикам и итоговой аттестации.

4.2. Содержание документов

4.2.1. Краткая характеристика учебного плана (структура ОПОП СПО)

Структура учебного плана по данной ОПОП СПО

Индекс	Наименование учебных циклов и разделов	Трудоемкость (часы)
О	Общеобразовательный цикл:	2106
ОДБ	Базовые дисциплины	1302
ОДП	Профильные дисциплины	804
ПП	Профессиональная подготовка:	4537
ОГСЭ ЕН П	Общий гуманитарный и социально-экономический	660
	Математический и общий естественнонаучный цикл	147
	Профессиональный цикл:	3730
П	Общепрофессиональные дисциплины	1334
ПМ	Профессиональные модули	2396
Общая трудоемкость основной образовательной программы		6643

Копия утвержденного учебного плана приведена в приложении 1. График учебного процесса приведен в приложении 2.

4.2.2. Образовательные программы дисциплин и модулей - аннотации

Аннотации образовательных программ дисциплин и модулей приведены в приложении 3.

4.2.3. Программы учебных и производственных практик, аннотации

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

При реализации данной ООП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебные и производственные практики (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов после изучения теоретического материала.

4.2.3.1. Программы учебных практик

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профес-

сиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика может быть направлена на освоение рабочей профессии, если это является одним из видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности. В этом случае студент может получить квалификацию по рабочей профессии.

Аннотации программ учебных практик приведена в приложении 4.

4.2.3.2. Программа производственной практики

Производственные практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

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 (дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм (далее - организация).

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

Аннотации программ производственных и преддипломной практик приведены в приложении 5.

4.2.4. Программа итоговой государственной аттестации студентов - выпускников техникума

При реализации настоящей ОПОП предусмотрена итоговая государственная аттестация в виде: выпускной квалификационной работы.

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Аннотация программы итоговой государственной аттестации приведена в приложении 6.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.1.1. Кадровое обеспечение

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин» среднего про-

фессионального образования в соответствии с требованиями п.7.15 ФГОС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП СПО

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

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

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

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

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

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

5.1.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в техникуме в соответствии с ОПОП СПО

ИрГТУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Кабинеты:

- иностранного языка;
- математики;
- экологических основ природопользования;
- инженерной графики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технической механики;
- геологии;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- основ экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- технической механики;
- электротехники и электроники;
- автоматизации технологических процессов;
- капитального ремонта скважин;
- имитации процессов бурения.

Мастерские:

слесарная

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

При использовании электронных изданий ИрГТУ обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 200 часов в год на одного студента.

5.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Воспитательная работа в является основой социально-культурной среды Геологоразведочного техникума ИрГТУ и регламентируется следующими документами:

- Концепция воспитательной работы в ИрГТУ
- Программа развития процесса воспитания в системе образования ИрГТУ

- Положение об организации воспитательной работы со студентами в ИрГТУ
- Комплексная программа по профилактике правонарушений и экстремизма среди обучающихся и сотрудников ИрГТУ
- Календарный план воспитательной деятельности университета на 2011-2012 учебный год
- Отчет о воспитательной работе в НИ ИрГТУ за 2010-2011 учебный год
- Методика оценки воспитательной деятельности в ИрГТУ
- План воспитательной работы Геологоразведочного техникума ИрГТУ

Социально-культурная среда Геологоразведочного техникума ИрГТУ складывается из мероприятий, которые ориентированы на:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности;
- развитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций техникума, преемственности, формирование чувства студенческой солидарности, формирование у обучающихся патриотического сознания.
- укрепление и совершенствование физического состояния;
- профилактику здорового образа жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Воспитательная работа включает в себя три составляющие:

- 1) профессионально-трудовая,
- 2) гражданско-правовая,
- 3) культурно-нравственная.

Основные формы реализации:

- формирование у студентов коммуникативной компетентности: дебаты, выступление на конференциях, проведение Круглых столов и т.д.;
- публикации в вузовской студенческой газете «Зеркало»;
- награждение студентов, достигших успехов как в науке, так и в общественной деятельности;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- работа с талантливой молодежью (в рамках работы студенческого клуба наличие художественных и творческих коллективов для самостоятельных занятий студентов);
- развитие досуговой деятельности, организация творческих конкурсов, выставок, фестивалей (КВН, «Брейн-ринг», «Посвящение в студенты», «Студенческая весна» и т.д.), поддержка молодежной субкультуры в рамках создания реального культурно-творческого процесса;

- программа тематических концертных мероприятий (День студента, День геолога, Новый год, Татьянин День, 8 Марта, День геолога, День Победы и др);
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.), экскурсий и выставок;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни;
- работа спортивных кружков и секций для студентов;
- участие в спортивных мероприятиях техникума, университета, а также городских и областных соревнованиях;
- организация санаторно-курортного лечения и летнего отдыха студентов;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- борьба с курением (программа «Чистота и здоровье», программа «Рок против наркотиков», программа «День здоровья» и др., проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами);
- формирование и развитие корпоративной культуры: регулярное посещение минералогического музея ГРТ ИрГТУ. Музея истории ИрГТУ и др. студентами встреча с выпускниками прошлых лет, ветеранами войны, акция «Пою мою профессию»(к Дню геолога), программа работы в общежитиях «Наставничество»;

Описание социально-бытовых условий:

1. 2 студенческих общежитий (№2 и №16)
2. Студенческий городок
3. Актальный зал
4. Спортивный зал,
5. Спортивный стадион;
6. Библиотека
7. Читальный зал
8. Буфет

Для отдыха и занятий спортом студентам и сотрудникам университета предоставляется возможность посещения спортивных объектов, в числе которых:

1. физкультурно-оздоровительный комплекс ИрГТУ;
2. база отдыха «Политехник»;
- 3 санаторий-профилакторий ИрГТУ.

В техникуме создано и успешно функционирует студенческое самоуправление (Студпрофком, Старостат, Студсовет общежития, редакционная коллегия) Цель самоуправления - создание условий для социального становления студентов, их профессионального и личностного развития.

5.3. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП СПО

В соответствии с ФГОС СПО и Типовым положением о техникуме оценка

качества освоения студентами основных образовательных программ включает:

- текущий контроль успеваемости (*в рамках дисциплины и модуля*),
- промежуточную (*по окончании изучения дисциплины и модуля*),
- итоговую государственную аттестацию студентов (*по окончании обучения*).

5.3.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств.

Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п.,
- а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

5.3.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Приложение 3 Аннотации рабочих учебных программ дисциплин учебного плана

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Русский язык»

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

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

– осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение

– использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

– извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

– создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

– соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

– соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

– использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

– развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков само-

стоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

– увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

– совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

– самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

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

– связь языка и истории, культуры русского и других народов;
– смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

– основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
– орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		78
в том числе: лекции		78
практические занятия		
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		36
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Литература»

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

учебной дисциплины:

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

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

- определять род и жанр произведения;

- сопоставлять литературные произведения;

- выявлять авторскую позицию;

- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;

- участия в диалоге или дискуссии;

- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;

- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

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

- образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;

- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;

- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

- основные теоретико-литературные понятия.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		169
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		117
в том числе: лекции		117
практические занятия		
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		52
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Иностранный язык»

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

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

говорение

– 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;

аудирование

– 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:

чтение

– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

– 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

В результате освоения учебной 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 (видо-временных, 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 специальностям СПО.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе: лекции	
практические занятия	78
лабораторные работы	
курсовая работа (если предусмотрена)	
Самостоятельная работа студента (всего)	36
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	

Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф.зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«История»

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

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

- 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;

- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;

- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;

- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;

- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

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

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

- периодизацию всемирной и отечественной истории;

- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

- основные исторические термины и даты.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		169
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		117
в том числе: лекции		117
практические занятия		
Самостоятельная работа студента (всего)		52
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф.зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Обществознание»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

В результате освоения учебной 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	169
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе: лекции	117
практические занятия	
лабораторные работы	
курсовая работа (если предусмотрена)	

Самостоятельная работа студента (всего)		52
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		нет
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф.зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Химия»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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;

- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.

В результате освоения учебной 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 не электролит, 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: 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..

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		78
в том числе: лекции		64
практические занятия		14
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		36
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Биология»

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

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

– 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, изменчивость 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); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

– 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, половое и бесполое размножение) 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

– для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

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

- 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		78
в том числе: лекции		78
практические занятия		
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		36
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Физическая культура»

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

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

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

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

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе: лекции	

практические занятия	117	
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)	117	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф.зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Основы безопасности жизнедеятельности»

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

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

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

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

В результате освоения учебной 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	73	
в том числе: лекции	73	
практические занятия		
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)	32	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Математика»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

АЛГЕБРА

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

Функции и графики

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

Начала математического анализа

- находить производные элементарных функций;

- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

Уравнения и неравенства

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

ГЕОМЕТРИЯ

- распознавать на чертежах и моделях 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.

В результате освоения учебной 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		429
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		295
в том числе: лекции		255
практические занятия		40
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		134
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Физика»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

В результате освоения учебной 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	236
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	161
в том числе: лекции	141

практические занятия		20
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		75
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Информатика и ИКТ»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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;

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		139
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		95
в том числе: лекции		
практические занятия		95
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		44
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой)	1 семестр	зачет
	2 семестр	диф.зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Основы философии»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

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

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		48
в том числе: : лекции		48
лабораторные занятия		
практические занятия		
курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		14
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/зачет с оценкой/ экзамен)	5 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«История»

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

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

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

знать:

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

– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		48
в том числе: лекции		32
практические занятия		16
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		14
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Иностранный язык»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

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

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		168
в т.в. лекции		-
практические занятия		168
контрольные работы		6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		24
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/зачет с оценкой/ экзамен)	3, 4, 5, 6, 7, 8 семестры	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Физическая культура»

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

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

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

знать:

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

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 10.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе: лекции	-
практические занятия	168
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	176

Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3, 4, 5, 6, 7, 8 семестры	зачет
--	---------------------------	-------

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Математика»

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

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе: лекции	32
практические занятия	32
лабораторные работы	-
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	32
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр Экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Экологические основы природопользования»

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

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

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

знать:

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

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		34
в том числе: лекции		22
практические занятия		12
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		17
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	6 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Инженерная графика»

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

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;
- законы, методы и приемы проекционного черчения.

знать:

- классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	
в том числе: лекции	16	
практические занятия	64	
лабораторные работы	-	
курсовая работа (если предусмотрена)	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	40	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	-	
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и электроника»

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

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112	
в том числе: лекции	64	
практические занятия	48	
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	56	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	-	
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр	Экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

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

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

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества;

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе: лекции	20
практические занятия	12
лабораторные работы	-
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	16
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если	

предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	5 семестр	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Геология»

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

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

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства горных пород и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

знать:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;

- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно- геологических условий месторождений полезных ископаемых;

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	221	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	147	
в том числе: лекции	98	
практические занятия	49	
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)	74	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр	экзамен
	4 семестр	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Техническая механика»

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

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

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

знать:

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	230
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	153
в том числе: лекции	85
практические занятия	68
лабораторные работы	
курсовая работа (если предусмотрена)	
Самостоятельная работа студента (всего)	77
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	

Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	4 семестр	экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно- поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК)
 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66	
в том числе: лекции		
практические занятия	66	
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)	33	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	5 семестр	зачет
	6 семестр	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Основы экономики»

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

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;

- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- 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;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., 2.4., ПК 2.5., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	
в том числе: лекции	48	
практические занятия	32	
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)	40	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	5 семестр	экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Правовые основы профессиональной деятельности»

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

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

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		45
в том числе: лекции		27
практические занятия		18
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		22
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	8 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Охрана труда»

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

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

знать:

- законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, промсанитарии и пожаробезопасности;

- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе: лекции	22
практические занятия	12
лабораторные работы	-

курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		17
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	6 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Обработка технологических данных на персональном компьютере»

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно- поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		72
в том числе: лекции		-
практические занятия		72
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		36
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	7 семестр	зачет
	8 семестр	зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

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

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

– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

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

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68	
в том числе: лекции	20	
практические занятия	48	
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)	34	
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	4 семестр	Диф. зачет

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01

«Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом»

Цель и задачи профессионального модуля (ПМ) – требования к результатам освоения:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;
- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
- контроля технологических параметров процессов бурения;
- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
- подготовки скважин к ремонту, осуществления подземного ремонта скважин.

уметь:

- определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ;
- производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;
- составлять геолого-технический наряд на бурение скважин;
- определять технологию проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;
- выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения;
- определять свойства буровых и тампонажных растворов;
- устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине;
- оформлять необходимую техническую и технологическую

документацию в соответствии с действующими нормативными документами.

знать:

- строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических процессов обработки материалов;
- основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов;
- классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок;
- способы и средства контроля технологических процессов бурения;
- руководящие нормативные и справочные материалы по профилю специальности; действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления;
- технологию проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;
- технологию промывки скважин;
- технику безопасности проведения буровых работ и меры экологической защиты окружающей среды;
- меры предупреждения и ликвидации осложнений и аварий;
- методы и средства выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ;
- контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

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

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

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

ОК 10 – Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1 – Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.

ПК 1.2 – Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.

ПК 1.3 – Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.

ПК 1.4 – Проводить работы по подготовке скважин к ремонту, осуществлять подземный ремонт скважин.

Междисциплинарные курсы (МДК):

МДК. 01.01 Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1734
Обязательная аудиторная	945
в числе: лекции	488
практические занятия	421
лабораторные работы	-
курсовая работа (если предусмотрена)	36
Самостоятельная работа студента (всего)	465
Практика:	
УП.01 учебная (приобретение первичных навыков) – 5 недель	180
ПП.01 по профилю специальности (технологическая) – 4 недели (виды практики в неделях/часах)	144
Форма итогового контроля изучения ПМ (квалификационный эк-замен)	8 семестр

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02

«Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования»

Цель и задачи профессионального модуля (ПМ) – требования к результатам освоения:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;
- проверки работы КИП, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;
- контроля рациональной эксплуатации оборудования;
- подготовки бурового оборудования к транспортировке;
- контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования.

уметь:

- определять физические свойства жидкости;
- выполнять гидравлические расчеты трубопроводов;
- выбирать инструмент и механизмы для проведения спуско-подъемных операций;
- осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы;
- проводить профилактический осмотр оборудования;
- создавать условия для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования.

знать:

- основные физические свойства жидкости;
- общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики;
- методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;
- методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации бурового оборудования и инструмента;
- все виды осложнений и аварий бурового оборудования и меры их предотвращения;
- системы управления буровыми установками;
- оборудование для приготовления и очистки буровых растворов, для цементирования скважин;
- противовыбросовое оборудование;
- методы и средства выполнения технических расчетов;
- показатели надежности бурового оборудования.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 10 – Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1 – Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.

ПК 2.2 – Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.

ПК 2.3 – Проводить проверку работы КИП, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.

ПК 4 – Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.

ПК 5 – Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

Междисциплинарные курсы (МДК):

МДК 02.01 Эксплуатация бурового оборудования.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	947
Обязательная аудиторная нагрузка	487

в числе: лекции	244
практические занятия	243
лабораторные работы	-
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	244
Практика	
УП.02.01 учебная (приобретение первичных навыков)	72
ПП.02.01 по профилю специальности (технологическая) (виды практики в неделях/часах)	144
Форма итогового контроля изучения ПМ (квалификационный эк- замен)	7 семестр

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03

«Организация деятельности коллектива исполнителей»

Цель и задачи профессионального модуля (ПМ) – требования к результатам освоения:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;
- анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;
- оценки эффективности производственной деятельности.

уметь:

- организовывать работу коллектива;
- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;
- планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);
- осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности;

знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность, основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
- виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
- порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- прогрессивные формы организации труда; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; трудовое законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 10 – Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1 Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.

ПК 3.2 Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.

ПК 3.3 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.

Междисциплинарные курсы (МДК):

МДК 03.01 Основы организации и планирования производственных работ на буровой.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	399
Обязательная аудиторная нагрузка	173
в числе: лекции	103
практические занятия	34
лабораторные работы	-
курсовая работа (если предусмотрена)	36
Самостоятельная работа студента (всего)	82
Практика	
ПП.03.01 По профилю специальности (технологическая)	144
Форма итогового контроля изучения ПМ (квалификационный экзамен)	7 семестр

Приложение 4 Аннотация программ учебных практик

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП.01.01.01 Приобретение первичных навыков (геологическая практика)

Цель и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

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

– вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;

– определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;

– определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;

знать:

– физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;

– классификацию и свойства тектонических движений;

– генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;

– геологическую и техногенную деятельность человека;

– строение подземной гидросферы;

– структуру и текстуру горных пород;

– физико-химические свойства горных пород;

– основы геологии нефти и газа;

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: лекции	-

практические занятия		36
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		-
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	4 семестр	зачет

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП.01.01.02 Приобретение первичных навыков (буровая практика)

Цель и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

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

- соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности;
- рационально организовывать свое рабочее место и время;
- выбирать требуемый инструмент;
- проводить работу по ручному бурению;
- подготавливать к работе и обслуживать технологический и вспомогательный инструмент;
- производить сборку и разборку бурового инструмента для различных способов бурения
- производить сборку-разборку колонковых наборов, бурильных труб;
- проводить работы по спуско-подъемным операциям;
- производить техническое обслуживание агрегата;
- производить подготовку оборудования и технологического инструмента, пуск в работу оборудования.

знать:

- значение и роль учебной практики в подготовке выпускников к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями методике и технологии проведения буровых работ;
- взаимосвязь учебной практики с теоретическим обучением;
- принципы организации рабочего места буровой бригады;
- требования к соблюдению трудовой и технологической дисциплины;
- технику безопасности и правила по охране труда;
- противопожарные мероприятия и необходимый противопожарный инвентарь;

- правила поведения работ в отношении электроустановок и электросетей;
- назначение и устройство инструмента для проведения ручного бурения;
- назначение, конструкцию, параметрический ряд бурильных, колонковых и обсадных труб;
- породоразрушающий инструмент для алмазного, твердосплавного и бескернового способов бурения;
- назначение основного оборудования буровых установок, используемых в колонковом бурении;
- технологический инструмент для колонкового бурения;
- порядок проведения спуско-подъемных операций;
- конструктивные особенности буровых установок УРБ-2А2 и УКБ 12,5/25;
- порядок спуска бурового инструмента в скважину, его контрольный замер, контроль качества бурильных труб и их соединений;
- особенности технологии бурения скважин ударно-канатным способом;
- состав и назначение основных узлов и блоков буровой установки БУ-50БрД;

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе: лекции	-
практические занятия	144
лабораторные работы	-
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	-
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	4 семестр зачет

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП.02.01 Получение первичных навыков (слесарно-механическая практика)

Цель и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

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

- пользоваться электрооборудованием и электроинструментом;
- пользоваться шкальными и безшкальными измерительными инструментами;
- читать чертежи;
- подготавливать поверхности деталей под разметку контуров по чертежам и шаблонам;
- выполнять заточку кернеров, чертилок и ножек слесарного циркуля;
- выполнять приемы работы на механизированных средствах резки металлов;
- править в холодном состоянии полосовую сталь, прутки, листовую сталь;
- пользоваться гибочными приспособлениями;
- производить контроль качества правки и гибки
- производить опилование по разметке контура;
- производить опилование параллельных, перпендикулярных плоскостей;
- производить опилование по шаблону;
- осуществлять контроль качества опилования, пригонки и припасовки
- закреплять режущие инструменты в патроны (шпиндели) сверлильных станков;
- сверлить, рассверливать, зенкеровать, зенковать отверстия на сверлильных станках;
- развертывать отверстия вручную;
- определять размеры и подбирать сверла для сверловки отверстий под развертывание;
- контролировать размеры отверстий штангенциркулями
- определить размеры детали под нарезку резьбы;
- пользоваться резьбонарезными инструментами;
- нарезать наружную и внутреннюю резьбу вручную;
- проверять качество резьбы.

знать:

- значение слесарных работ в буровом деле;
- рациональную организацию рабочего места слесаря и его оснащение;
- требования, предъявляемые к рабочей позе;
- общие правила ТБ, производственной санитарии и гигиены при слесарных работах;
- основные правила поведения при возникновении пожаров, правила ТБ при эксплуатации электроустановок и электросети;

- назначение и способы плоскостной и пространственной разметки;
- инструменты и приспособления для разметочных работ;
- назначение и способы выполнения операций резки ручным инструментом;
- принцип работы и назначение механизированных средств резки металлов;
- назначение и способы выполнения правки;
- применяемые инструменты и приспособления;
- назначение и способы выполнения гибочных работ;
- приемы работы с применением гибочных приспособлений;
- методы контроля качества правки и гибки.
- правила безопасности при выполнении работ;
- технологические основы операций Опиливания, пригонки и припасовки;
- выбор инструментов для Опиливания, пригонки и припасовки;
- правила безопасности при сверлении отверстий на станках;
- инструменты, приспособления, применяемые при сверлении, зенковании;
- приемы сверления сквозных, глухих отверстий;
- приемы зенкерования и развертывания;
- способы нарезания резьб ручным способом, специальными инструментами и на станке.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3,

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		72
в том числе: лекции		
практические занятия		72
лабораторные работы		
курсовая работа (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа студента (всего)		
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	4 семестр	зачет

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП.04.01 Получение рабочей профессии

Цель и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

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

- подготавливать к работе буровое оборудование и инструменты;
- управлять техническими средствами, обеспечивающими бурение скважин;
- выполнять основные виды операций при выполнении буровых работ;
- составлять отчет по практике с использованием справочной геологической и технической литературы.

осуществлять техническое обслуживание буровой лебёдки, ротора, бурового насоса;

- соблюдать меры безопасности труда при обслуживании бурового оборудования;
- обеспечивать работоспособность талевой системы;
- осуществлять зацепление элеватора;
- осуществлять отцепление элеватора;
- соблюдать правила безопасной работы при работе на высоте;
- пользоваться механизмами, используемых при свинчивании и развинчивании бурильных труб;
- выполнять операции при обслуживании колонны бурильных труб в процессе СПО;
- выявлять дефекты бурильных труб;
- соблюдать меры безопасности при выполнении СПО
- порядок операций по постановке свечи на ротор;
- выполнять подготовительные работы по свинчиванию и развинчиванию бурильных и обсадных труб;
- настраивать автоматический ключ под требуемый размер труб;
- осуществлять контроль соединительных резьб;
- соблюдать правила техники безопасности при выполнении операций свинчивания и развинчивания бурильных труб;
- различать элементы оснастки обсадных колонн по устройству и назначению.

знать:

- цели и задачи практики;
- правила безопасности при буровых работах;
- требования на квалификационные испытания «Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения нефтяных и газовых скважин» 3(4)-го разряда;

- назначение и устройство ротора, лебедки, бурового насоса, силового блока;
- назначение и устройство буровой вышки и талевого системы;
- основные параметры буровой вышки;
- основные параметры талевого системы;
- типы буровых вышек;
- технику безопасности при выполнении работ на буровой вышке и с талевого системой;
- принципы организации рабочего места буровой бригады;
- методы изучения затрат рабочего времени и основные пути его экономии;
- основные направления повышения производительности труда на рабочем месте;
- технологическую схему проведения СПО;
- устройство и работу круговых и машинных ключей;
- устройство и работу подвесных пневматических ключей, ключа АКБ;
- порядок спуска различных по назначению колонн обсадных труб;
- назначение и способы крепления направляющих башмачных пробок;
- способы подготовки скважин к их креплению обсадными трубами;
- правила техники безопасности при спуске обсадных колонн в скважину.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		216
Обязательная учебная нагрузка (всего)		216
в том числе: лекции		-
практические занятия		216
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		-
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	6 семестр	зачет

Приложение 5 Аннотация программ производственных практик

Аннотация программы практики по профилю специальности (технологической) ПП 01.01, ПП 02.01, ПП 03.01

1. Цели производственной практики

Производственная (по профилю специальности) практика имеет целью закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Воспитательными целями производственной практики являются формирование у студентов моральных качеств личности специалиста с активной жизненной позицией: добросовестное отношение к труду; сознательная трудовая и производственная дисциплина; уважение к трудовым традициям и коллектива предприятия; приобретение опыта организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе.

2. Задачи производственной практики.

- изучение содержания и характера работ всех цехов и отделов предприятия;
- знакомство с полным циклом сооружения скважины;
- практическое изучение технологических процессов, бурового и вспомогательного оборудования;
- ознакомление с организацией работ буровой бригады;
- сбор материалов для составления отчета по практике и выполнение курсового проекта по направлению «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»;
- производственная работа на рабочем месте.

3. Место производственной практики в структуре ООП

Производственная практика (по профилю специальности) студентов геологоразведочного техникума ГОУ ВПО ИрГТУ является составной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

4. Формы проведения производственной практики

Производственная (по профилю специальности) практика студентов проводится в организациях, на предприятиях нефте-газодобывающего комплекса различных организационно-правовых форм собственности.

При наличии вакантных рабочих должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

5. Место и время проведения производственной практики.

Производственная (по профилю специальности) практика студентов проводится в организациях, на предприятиях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией, предприятием и Иркутским государственным техниче-

ским университетом.

Производственная практика (по профилю специальности), в соответствии с учебным планом, проводится в VII и VIII семестрах.

Производственная практика (по профилю специальности) является завершающим этапом теоретического изучения профессиональных модулей:

VII семестр:

- «Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования»
- «Организация деятельности коллектива исполнителей»

VIII семестр:

- «Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом»

6. Перечень формируемых компетенций, формируемые в результате прохождения производственной практики:

Общие компетенции (ОК)

ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., 2.4., ПК 2.5., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.

7. Структура производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 недель

Вид учебной работы		Всего недель
Максимальная учебная нагрузка (всего)		12
Обязательная учебная нагрузка (всего)		12
в том числе: лекции		-
практические занятия		12
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		-
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	7-8 семестры	зачет

8. Содержание производственной практики

Тематический план прохождения производственной практики (по профилю специальности)

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во недель
--------	-----------------------------	---------------

1.	Вводная беседа (инструктаж), ознакомление с районом ведения буровых работ,	1,0
2.	Инструктаж на рабочем месте, стажировка на рабочем месте	
3.	Работа в составе буровой бригады на оплачиваемых рабочих местах	11
4.	Сбор материала для курсового проектирования и составления отчета по практике	По мере прохождения практики
	<i>Всего</i>	12

Тема 1. Вводная беседа (инструктаж), ознакомление с районом ведения буровых работ.

Студент должен знать:

- основные службы и подразделения предприятия, их взаимодействие;
- геологические особенности района ведения буровых работ;
- правила безопасности при строительстве скважин;
- требование по охране недр и окружающей среды при строительстве скважин.

Тема 2. Инструктаж на рабочем месте, стажировка на рабочем месте.

Студент должен знать:

- правила безопасности в процессе производства основных операций при ведении буровых работ;
- противопожарные мероприятия и необходимый противопожарный инвентарь;

Студент должен уметь:

- выполнять основные операции с применением безопасных приемов труда.

Тема 3. Работа в составе буровой бригады на оплачиваемых рабочих местах.

Студент должен знать:

- техническую и технологическую документацию на строительство скважин;
- состав подготовительных работ к бурению скважин;
- порядок передвижения вышки и оборудования;
- монтаж элементов малой механизации;
- правила подготовки приборов контроля и регистрации параметров процесса бурения;
- требования к буровым растворам и методы их приготовления и регулирования, порядок химической обработки, а также приборы контроля;
- круг обязанностей третьего помощника бурильщика, оператора по приготовлению бурового раствора;

Студент должен уметь:

- применять безопасные приемы при выполнении основных технологических операций;
- производить техническое обслуживание бурового оборудования;
- проводить замеры параметров бурового раствора;
- выполнять работы в коллективе соответствии с занимаемой должностью;

Тема 4. Сбор материала для курсового проектирования и составления отчета по практике

По мере прохождения практики

студент должен знать и уметь:

- контролировать параметры буровых и тампонажных растворов, а также технологические процессы бурения;
- предотвращать и ликвидировать осложнения и аварийные ситуации;
- создавать условия для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования;
- обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда;
- пользоваться технологической документацией и руководящими регламентами, инструкциями, отчетами технологической службы УБР в соответствии с заданием на выполнение курсового проекта.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

В процессе прохождения производственной практики студенты выполняют следующую самостоятельную работу:

- ежедневно заполнять дневник практики;
- ознакомиться с работой всех цехов и отделов предприятия путем экскурсий;
- собрать материалы для отчета по практике;
- собрать материалы для выполнения курсового проекта;
- написать отчет по практике.

10. Формы аттестации по итогам производственной практики

По итогам практики студенты оформляют и сдают отчет, которые хранятся в техникуме 1 год. Зачет по практике проводится не позднее 10 дней после окончания практики с выставлением дифференцированной оценки в зачетной книжке, зачетной ведомости и журнале. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ю.В.Вадецкий, Бурение нефтяных и газовых скважин – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 352 с.
2. Ю.В.Вадецкий, Справочник бурильщика – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
3. И.В.Ежов, Бурение наклонно-направленных и горизонтальных скважин – Волгоград: Издательский Дом «Ин-Фолио», 2009. – 304 с.
4. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. ПБ 08-624-03.

– СПб.: Издательство ДЕАН, 2010. – 320 с.

Дополнительная:

5. А.И.Булатов и др. Технология промывки скважин – М.: Недра 1981. – 301 с.
6. Ю.В.Вадецкий, Бурение нефтяных и газовых скважин – М., Недра, 1985
7. К.В.Иогансен, Спутник буровика – М.: Недра, 1990. – 303 с.
8. А.Г.Калинин, А.З.Левицкий Технология бурения разведочных скважин на жидкие и газообразные полезные ископаемые – М.: Недра, 1988. – 374 с.

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Материально-техническое обеспечение производственной практики обеспечивается буровым и специализированным оборудованием и технологическим инструментом соответствующих предприятий, на которых согласно договору проходит практика.

Аннотация программы производственной практики (преддипломной)

13. Цели производственной (преддипломной) практики

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом обучения и проводится для овладения ими первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материалов к дипломному проекту.

14. Задачи производственной (преддипломной) практики

- изучение технологии и организации работ, выполняемых при бурении нефтяных скважин, разработке нефтяных залежей, скважинной добыче нефти, сборе и подготовке продукции;
- получение навыков решения практических задач, связанных с регулированием и контролем режимов работы отдельных скважин и залежи в целом;
- приобретение навыков организации и управления производственными процессами в нефтегазодобывающих организациях;
- изучение организации работ буровой бригады;
- сбор материалов для выполнения дипломного проекта;
- производственная работа на рабочем месте.

15. Место производственной (преддипломной) практики в структуре ООП

Производственная практика (по профилю специальности) студентов геологоразведочного техникума ГОУ ВПО ИрГТУ является составной частью

основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

16. Формы проведения производственной (преддипломной) практики

Производственная (преддипломная) практика студентов проводится в организациях, на предприятиях нефте-газодобывающего комплекса различных организационно-правовых форм собственности.

При наличии вакантных рабочих должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

17. Место и время проведения производственной (преддипломной) практики

Производственная (преддипломная) практика студентов проводится в организациях, на предприятиях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией, предприятием и Иркутским государственным техническим университетом.

Производственная практика (преддипломная), в соответствии с учебным планом, проводится в VIII семестре и является завершающим этапом теоретического изучения профессиональных модулей:

- «Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования»
- «Организация деятельности коллектива исполнителей»
- «Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом»

18. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (преддипломной) практики

Перечень формируемых компетенций, формируемые в результате прохождения производственной практики:

Общие компетенции (ОК)

ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., 2.4., ПК 2.5., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.

19. Структура производственной (преддипломной) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 недели

Вид учебной работы	Всего недель
Максимальная учебная нагрузка (всего)	4

Обязательная учебная нагрузка (всего)		4
в том числе: лекции		-
практические занятия		4
лабораторные работы		-
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		-
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	8 семестр	зачет

20. Содержание производственной (преддипломной) практики

Тематический план прохождения производственной (преддипломной) практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во недель
1.	Инструктаж на рабочем месте, стажировка на рабочем месте	0,25
2.	Работа в составе буровой бригады на оплачиваемых рабочих местах	3,75
3.	Сбор материала для дипломного проекта и составления отчета по практике	По мере прохождения практики
	<i>Всего</i>	4

Содержание преддипломной практики определяется заданием на дипломное проектирование и конкретным перечнем вопросов для каждого студента, индивидуально. Задание и вопросы для сбора необходимой информации выдает студенту руководитель преддипломной практики и руководитель дипломного проекта.

Тема 1. Инструктаж на рабочем месте, стажировка на рабочем месте.

Студент должен знать:

- правила безопасности в процессе производства основных операций при ведении буровых работ;
- противопожарные мероприятия и необходимый противопожарный инвентарь;

Студент должен уметь:

- выполнять основные операции с применением безопасных приемов труда.

Тема 2. Работа в составе буровой бригады на оплачиваемых рабочих местах.

Студент должен знать:

- техническую и технологическую документацию на строительство скважин;
- состав подготовительных работ к бурению скважин;
- порядок передвижения вышки и оборудования;
- монтаж элементов малой механизации;
- правила подготовки приборов контроля и регистрации параметров процесса

бурения;

- требования к буровым растворам и методы их приготовления и регулирования, порядок химической обработки, а также приборы контроля;
- круг обязанностей третьего помощника бурильщика, оператора по приготовлению бурового раствора;

Студент должен уметь:

- применять безопасные приемы при выполнении основных технологических операций;
- производить техническое обслуживание бурового оборудования;
- проводить замеры параметров бурового раствора;
- выполнять работы в коллективе соответствии с занимаемой должностью;

Тема 3. Сбор материала для дипломного проекта и составления отчета по практике

По мере прохождения практики

студент должен знать и уметь:

- выбирать наилучший вариант проводки глубоких скважин в различных горно-геологических условиях;
- составлять геолого-технический наряд на бурение скважины;
- контролировать техническое состояние наземного и подземного бурового оборудования;
- организовывать работу бригады по бурению скважины, проводить производственный инструктаж рабочих, оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы;
- контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива, оценивать эффективность работы;
- читать чертежи, технологическую и конструкторскую документацию по профилю специальности;
- обрабатывать и анализировать информацию с помощью программных средств и вычислительной техники, применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

21. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики студенты выполняют следующую самостоятельную работу:

- ежедневно заполнять дневник практики;
- ознакомиться с работой всех цехов и отделов предприятия путем экскурсий;
- собрать материалы для отчета по практике;
- собрать материалы для выполнения дипломного проекта;
- собрать материалы по специальному вопросу.

Рекомендуемые источники для сбора материала:

- Типовой технический проект на строительство скважин в районе прохождения практики.
- Отчетная документация лаборатории буровых промывочных жидкостей, технологического, геологического и производственного отделов бурового пред-

приятая, ГТН, карта поинтервальной обработки ПЖ, документация отдела механика.

– Индикаторные и каротажные диаграммы.

– Буровые журналы, ведущиеся при строительстве скважин ИТР, буровым мастером и бурильщиками буровой бригады.

22. Формы аттестации по итогам производственной (преддипломной) практики

По итогам и материалам производственной (преддипломной) практики студент составляет отчет по практике. Защита отчета по практике производится в срок не позднее 10-ти дней с начала занятий. При оценке итогов работы студента по практике принимается во внимание характеристика, данная руководителем практики от предприятия, качество и содержание материалов для составления дипломного проекта, включая специальную часть проекта, отчета и дневника.

23. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики

Рекомендуемая литература

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для нач. проф. образования / Ю.В.Вадецкий. – 4-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
2. Вадецкий Ю.В. Справочник бурильщика : учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю.В.Вадецкий. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 416 с.
3. Ежов И.В. Бурение наклонно-направленных и горизонтальных скважин: учебное пособие для студентов спец. учебных заведений / И.В.Ежов. – Волгоград: Издательский дом «Ин-Фолио», 2009. – 304 с.
4. Калинин А.Г. Технология бурения разведочных скважин на нефть и газ: Учебник для вузов / А.Г. Калинин, А.З. Левицкий, Б.А. Никитин.- М.: Недра, 1998.- 440 с.
5. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. ПБ 08-624-03 / Утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 05 июня 2003 г. №56. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2010. – 316 с.

24. Материально-техническое обеспечение производственной (преддипломной) практики

Материально-техническое обеспечение производственной практики обеспечивается буровым и специализированным оборудованием и технологическим инструментом соответствующих предприятий, на которых согласно договору проходит практика.

Приложение 6 Аннотация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Введение

Итоговая государственная аттестация по специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин» проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации, утвержденным Постановлением Госкомвуза России от 27.12.95г. №10, рекомендацией по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования России от 10.06.1998 №12-52 111 ин 12/23) и Положением об итоговой государственной аттестации выпускников, обучающихся по программам среднего профессионального образования в Иркутском государственном техническом университете

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования, утвержденному 17 марта 2010г., в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 131003.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

1. Вид итоговой государственной аттестации

Государственная итоговая аттестация состоит из защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта

2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации (подготовки к экзамену и выполнения работы)

Выполнение дипломного проекта согласно учебному плану проводится в течение 4-х недель (с 16 мая по 15 июня), защита дипломного проекта с 15 июня в течение 2-х недель.

3. Тематика и содержание выпускных квалификационных работ

Тематика выпускных квалификационных работ определяется предметно-цикловой комиссией «Бурение нефтяных и газовых скважин», рассматривается на заседании Совета факультета СПО. Тема дипломного проекта и назначение руководителя утверждаются приказом ректора университета. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначаются руководитель и консультанты.

Руководитель назначается из числа преподавателей геологоразведочного техникума. Допускается назначение руководителя выпускной квалификационной работы из числа преподавателей университета, специалистов из других организаций с почасовой оплатой труда. Руководители выпускных квалификационных работ для каждого студента в соответствии с утвержденной темой разрабатывают: индивидуальное задание и календарный план по выполнению работы, определяют задачи, структуру и объем работы, особенности оформления текстовых, графических и других, включенных в выпускную работу материалов, консультируют по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы. Руководитель выпускной квалификационной работы оказывает помощь студенту в подборе необходимой литературы, осуществляет контроль выполнения работы.

Кроме основного руководителя, назначаются консультанты по отдельным разделам (геологическая, техническая, организационно-экономическая и специальная части) выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки и графических приложений формата А1, включающих в себя дополнительную информацию по всем 4-м разделам (частям) дипломного проекта.

Пояснительная записка включает в себя следующие разделы:

- Титульный лист
- Задание на проектирование
- Содержание
- Введение
- Геологическая часть
- Техническая часть
- Специальная часть
- Организационно-экономическая часть
- Заключение
- Список использованных источников

Дипломный проект может включать опытно-экспериментальную часть, в этом случае по согласованию с руководителем дипломного проекта некоторые разделы пояснительной записки могут быть представлены в меньшем объеме.

Требования к оформлению работы

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Графическая часть может быть представлена в объеме не менее 4 листов формата А1. Оформление дипломного проекта (ДП) регламентируется определенным набором государственных стандартов: ЕСКД (Единая Система Конструкторской Документации - ГОСТ 2.), ЕСТД (Единая Система Технологической Документации - ГОСТ 3.), ЕСПД (Единая Система Программной Документации - ГОСТ 19), СПДС (Система Проектной Документации для Строительства - ГОСТ 21.) и др. При выполнении дипломного проекта студент руководствуется Методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы и Методическими указаниями по выполнению практических работ для специальности 131003 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Текстовые документы (пояснительные записки к дипломным проектам и др.) и чертежи всех видов подлежат нормоконтролю. Нормоконтроль дипломных проектов и всей остальной документации производит специально назначенный нормоконтролер; его подпись на документах обязательна. Функции нормоконтролера выполняет председатель предметно-цикловой комиссии.

4. Этапы и контроль выполнения выпускной квалификационной работы

На выполнение дипломного проекта отводится 4 недели. Темы выпускных квалификационных работ рассматриваются на предметных цикловых комиссиях и утверждаются на Совете факультета СПО. Студент имеет право выбора темы квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков исполнения) оформляется приказом по университету. Приказ издается не менее чем за две недели до начала срока выполнения выпускной квалификационной работы.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации руководителю дипломного проекта для каждого студента предусмотрено три часа в неделю. Руководитель дипломного проекта составляет и утверждает график выполнения дипломного проекта. Руководителем дипломного проекта подписываются первые страницы всех разделов и все листы формата А1 графических приложений.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт в учебную часть.

При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначаются консультанты по следующим разделам (частям) дипломного проекта:

- геологическая часть;
- техническая часть;
- специальная часть;
- организационно-экономическая часть

Каждому консультанту дипломного проекта отведено по 1 часу на консультирование раздела (части). В течение хода выполнения дипломного проекта консультанты проверяют содержание раздела и по завершению раздела подписывают в пояснительной записке первые страницы разделов, а также соответствующие разделу графические приложения.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель декана по учебной работе, заведующий отделением, председатель предметно-цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами предприятий, организаций, преподавателей образовательных учре-

ждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются распоряжением заместителем декана факультета СПО по учебной работе. Готовый дипломный проект за 2-3 дня до защиты студент представляет рецензенту. На выполнение рецензии отводится 1-2 дня.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- оценку выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Руководитель дипломного проекта готовит отзыв на выполненную работу. В отзыве должно быть отражено: характеристика темы дипломного проекта, ее актуальность, данные о степени самостоятельности в принятии решений, сделанных выводах, качестве выполненной выпускной квалификационной работы и отдельных разделов (частей), рекомендуемую оценку и заключение с ходатайством о присвоении студенту квалификации СПО.

Заместитель декана факультета по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает выпускную квалификационную работу в Государственную аттестационную комиссию.

5. Процедура проведения защиты дипломного проекта

Для проведения итоговой государственной аттестации создается Государственная аттестационная комиссия в установленном порядке, предусмотренном Положением о государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации. Численность Государственной аттестационной комиссии составляет 5 человек, утверждается приказом ректора университета. Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель государственной аттестационной комиссии утверждается Министерством образования и науки РФ. Государственная аттестационная комиссия формируется из преподавателей техникума, специалистов предприятий, организаций, учреждений по профилю подготовки выпускников, преподавателей других образовательных учреждений. Состав членов государственной аттестационной комиссии утверждается ректором университета.

На заседания государственной аттестационной комиссии представляются

следующие документы:

Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительные требования образовательного учреждения по специальности;

Программа государственной итоговой аттестации;

Приказ ректора о допуске студентов к итоговой государственной аттестации;

Сведения об успеваемости студентов;

Зачетные книжки студентов;

Книга протоколов заседаний государственной аттестационной комиссии.

Защита дипломного проекта проводится в одной из аудиторий геолого-разведочного техникума. На основании данных о степени готовности выпускных квалификационных работ не позднее двух недель до начала защит формируется график их проведения. Максимальное число студентов на один день защиты не должно превышать 8 человек. График защит подписывается заместителем декана факультета СПО по учебной работе, согласовывается с деканом факультета СПО, утверждается проректором по учебной работе ИрГТУ и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до защиты.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии. Решение государственной аттестационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим). Решение государственной аттестационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию и выдаче соответствующего документа об образовании, объявляется приказом ректора университета.

6. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя;

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных аттестационных комиссий.

- «Отлично» выставляется за квалификационную работу, которая носит иссле-

довательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор практической деятельности, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

– «Хорошо» выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

– «Удовлетворительно» выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзыве и рецензии имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

– «Неудовлетворительно» выставляется за квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите квалификационной работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через год. Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка

обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.