Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Новосибирской области
«Сибирский геофизический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Представитель работодателя,
ведущий геофизик отдела обработки и интерпретации данных сейсморазведки
АО «СНИИГГиМС»
_____ Е.В. Громова
«29» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ НСО «СГФК»
_____ С. А. Лысенко
«29» августа 2019 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

вид подготовки – базовая
форма подготовки – очная

Новосибирск, 2019

Описание программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых (базовый уровень подготовки)

Авторы:
Авдоченко И.Н., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж
Бакумов Е. А., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Беспрозванных Е. Л., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Гуляев С. Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Гуляевская Т.С., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж
Ермолович Б.А., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж
Журавлева А. Г., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Килина Л. Н. , преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Крылович Б.А., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж
Кузнецова Ю. В., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж
Майорова Н. П., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж», кандидат геолого-минералогических наук, доцент
Трусов А.В., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж
Филиппова О. В., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Хуторненко М. П., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Черкасова С. В., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Черкасова А. Б., преподаватель ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Чухнов С. И., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»

Программа рекомендована педагогическим советом
ГБПОУ НСО «Сибирский геофизический колледж»
Протокол № 1 от «29» августа 2019 г

Программа утверждена
Приказ № 132 от 29.08.2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	
1.1. Требования к поступающим	
1.2. Нормативный срок освоения программы	
1.3. Квалификационная характеристика выпускника	
2. Характеристика подготовки	
3. Учебный план	
3.1. Календарный график учебного процесса	
3.2. Календарный учебный график заочного отделения	
4. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программой	
5. Кадровое и ресурсное обеспечение	
6. Организация прохождения обучающимися учебной и производственной практики	
Программы общеобразовательных учебных дисциплин	
Приложение 1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Русский язык	
Приложение 2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Литература	
Приложение 3. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Иностранный язык	
Приложение 4. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Родной язык	
Приложение 5. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Россия в мире	
Приложение 6. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Математика	
Приложение 7. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Информатика	
Приложение 8. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Физика	
Приложение 9. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Химия	
Приложение 10. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Астрономия	
Приложение 11. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Физическая культура	
Приложение 12. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОБЖ	
Приложение 13. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Индивидуальный проект	
Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	
Приложение 14. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Основы философии	
Приложение 15. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины История	
Приложение 16. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Иностранный язык	
Приложение 17. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Физическая культура	
Приложение 18. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Психология общения	
Приложение 19. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Русский язык и культура речи	
Программы дисциплин математического и общего естественно - научного цикла	
Приложение 20. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Математика	
Приложение 21. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Экологические основы природопользования	
Приложение 22. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Физика	
Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла	
Программы общепрофессиональных дисциплин	
Приложение 23. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Инженерная графика	
Приложение 24. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Электротехника и	

электроника	
Приложение 25. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация	
Приложение 26. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Геология	
Приложение 27. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Техническая механика	
Приложение 28. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Приложение 29. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Основы экономики	
Приложение 30. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности	
Приложение 31. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Охрана труда	
Приложение 32. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности	
Программы профессиональных модулей	
Приложение 33. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Ведение технологических процессов буровых работ	
Приложение 34. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Ведение технологических процессов проходческих работ	
Приложение 35. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования	
Приложение 36. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Руководство персоналом структурного подразделения	
Приложение 37. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по профессии «Крепильщик»	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют: Федеральный закон «Об образовании»; Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»; Устав колледжа; Письмо Минобрнауки России «О разъяснении по формированию учебных планов ОПОПНПО/СПО»; Разъяснения ФИРО по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального/среднего профессионального образования»; Постановление Правительства РФ от 28.10 2013 г. №966 «О лицензировании образовательной деятельности»; Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 №1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»; Приказ Минобрнауки РФ от 20.01.2014 г. № 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»; Приказ Минобрнауки РФ от 29.10. 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»; Приказ Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»; Приказ Минобрнауки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; Приказ Минобрнауки РФ от 18 .04.2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»; Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования»; Приказ Министерства образовании и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) № 413 от 17 мая 2012 г., утв. Министерством юстиции от 07 июня 2012 г. № 24480, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089». Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 493 от 12 мая 2014 г. 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых; Учебный план по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых с распределенными часами вариативной части ФГОС на введение новых учебных дисциплин и расширение профессиональных модулей согласован с представителями социальных партнеров; иные нормативные акты.

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания,

обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

МДК – междисциплинарный курс.

ОК– общая компетенция;

ОУ – образовательное учреждение;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1.1. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании для обучения по заочной форме;
- аттестат об основном общем образовании;

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативные сроки освоения ППССЗ по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев;** при заочной форме получения образования на базе среднего общего образования – **3 года 10 месяцев.**

1.3. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по организации и проведению буровых и горнопроходческих работ по поиску и разведке месторождений полезных ископаемых в качестве техника-горного разведчика в организациях по соответствующему профилю независимо от их организационно-правовых форм..

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 4,5.

Квалификационный уровень в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций: 13, 14.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ

Профессиональная образовательная программа по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых базовой подготовки представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника – горного разведчика в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Программа подготовки специалистов среднего звена включает в себя: рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, модулей, учебных и производственных практик, методические рекомендации к выполнению самостоятельных работ, методические рекомендации к выполнению практических и лабораторных работ, методические рекомендации к выполнению курсовых и дипломных проектов, комплект контрольно-оценочных средств, программу государственной итоговой аттестации. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых предусматривает изучение следующих учебных циклов: общеобразовательного (на базе основного общего образования); общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального; и разделов: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

ГБПОУ НСО «СГФК» обеспечивает реализацию учебного плана одного профиля обучения: универсального. При этом учебный план профиля обучения не содержит учебные предметы на углубленном уровне изучения.

Учебный план универсального профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план содержит 13 учебных предметов (ст. 28 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Россия в мире», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613).

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Потребности участников образовательных отношений в части предметной области «Родной язык и родная литература» удовлетворены предметами «Родной язык (русский)». Выбор предметов осуществлен на основе социального заказа с учетом возможностей образовательной организации.

При проектировании учебного плана профиля учитывалось, что профиль является способом введения обучающихся в ту или иную общественно-производственную практику; это комплексное понятие, не ограниченное ни рамками учебного плана, ни заданным набором учебных предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне, ни образовательным пространством колледжа.

В обязательную часть учебного плана общеобразовательного цикла включен предмет

«Астрономия». Изучение «Астрономии» направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и физико – математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один междисциплинарный курс. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

исследуемые территории;

полезные ископаемые;

буровые скважины и горные проходки;

транспортное, горное и буровое технологическое оборудование;

технологические процессы буровых и горнопроходческих работ; техническая и технологическая документация;

первичные трудовые коллективы.

Техник - горный разведчик готовится к следующим видам деятельности:

Ведение технологических процессов буровых работ.

Ведение технологических процессов проходческих работ.

Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования.

Руководство персоналом структурного подразделения.

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

Техник - горный разведчик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Техник - горный разведчик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Ведение технологических процессов буровых работ.

ПК 1.1. Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек и мачт, сборку бурового инструмента и оборудования.

ПК 1.3. Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

ПК 1.4. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при буровых работах.

ПК 1.5. Готовить, определять качество и восстанавливать после использования промывочные жидкости.

ПК 1.6. Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований.

ПК 1.7. Оформлять документацию по проходке скважин и производить расчеты, связанные с бурением.

Ведение технологических процессов проходческих работ.

ПК 2.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.

ПК 2.2. Производить проходку и крепление разведочных выработок.

ПК 2.3. Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

ПК 2.4. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных выработок.

ПК 2.5. Подготавливать выработки для геофизических и гидрогеологических исследований.

ПК 2.6. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования.

ПК 3.1. Проводить периодические стандартные и сертификационные испытания технологического оборудования.

ПК 3.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования.

ПК 3.3. Производить диагностику неисправного оборудования.

ПК 3.4. Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования.

ПК 3.5. Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.

Руководство персоналом структурного подразделения.

ПК 4.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 4.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 4.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 4.4. Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

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

Подготовка по программе предполагает изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОУД. 01 Русский язык (Приложение 1)
ОУД. 02 Литература (Приложение 2)
ОУД. 03 Иностранный язык (Приложение 3)
ОУД. 04 Родной язык (Приложение 4)
ОУД.05 Россия в мире (Приложение 5)
ОУД. 06 Математика (Приложение 6)
ОУД. 07 Информатика (Приложение 7)
ОУД. 08 Физика (Приложение 8)
ОУД. 09 Химия (Приложение 9)
ОУД. 10 Астрономия (Приложение 10)
ОУД. 11 Физическая культура (Приложение 11)
ОУД. 12 ОБЖ (Приложение 12)
ОУД. 13 Индивидуальный проект (Приложение 13)
ОГСЭ. 01. Основы философии (Приложение 14)
ОГСЭ. 02. История (Приложение 15)
ОГСЭ. 03. Иностранный язык (Приложение 16)
ОГСЭ. 04. Физическая культура (Приложение 17)
ОГСЭ. 05. Психология общения (Приложение 18)
ОГСЭ. 06. Русский язык и культура речи (Приложение 19)
ЕН. 01. Математика (Приложение 20)
ЕН. 02. Экологические основы природопользования (Приложение 21)
ЕН. 03. Физика (Приложение 22)
ОП.01. Инженерная графика (Приложение 23)
ОП.02. Электротехника и электроника (Приложение 24)
ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация (Приложение 25)
ОП.04. Геология (Приложение 26)
ОП.05. Техническая механика (Приложение 27)
ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности (Приложение 28)
ОП.07. Основы экономики (Приложение 29)
ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности (Приложение 30)
ОП.09. Охрана труда (Приложение 31)
ОП.10. Безопасность жизнедеятельности (Приложение 32)
ПМ.01 Ведение технологических процессов буровых работ (Приложение 33)
ПМ.02 Ведение технологических процессов проходческих работ (Приложение 34)
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования (Приложение 35)
ПМ.04 Руководство персоналом структурного подразделения (Приложение 36)
ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Крепильщик» (Приложение 37)

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования

21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых
основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: 51. Техник-горный разведчик

Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения на базе среднего общего или профессионального образования – 3 года 10 месяцев

3.1. Календарный график учебного процесса очного отделения

Месяцы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль			
Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I																	Э	К	К							
II																	Э	К	К							
III		У	У															К	К							
IV	П	П	П	П	П												Э	К	К							

Месяцы	Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август			
Неделя	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II												Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										Э	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV		У	У	У	У	У	Э	Х	Х	Х	Х	Г	Г	Г	Г	Г	Г									

[ ] - теоретическое обучение

[Э] - экзаменационная сессия

[К] каникулы

[Х] - преддипломная практика

[У] - учебная практика

[Г] - государственная (итоговая) аттестация

[П] - производственная практика

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	В том числе по семестрам		Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
		1	2							
1	39	16	23	0	0	0	2	0	11	52
2	34	16	18	6	0	0	2	0	10	52
3	31	15	16	2	7	0	1	0	11	52
4	19	11	8	5	5	4	2	6	2	43
Всего	**123**	**58**	**65**	**13**	**12**	**4**	**7**	**6**	**34**	**199**

3.2. Календарный график учебного процесса заочного отделения

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь			
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1															: :	: :		=	=			
2							УП. 03	УП. 03	: :	: :								=	=			
3	ПП 03	ПП 03	ПП 03											: :	: :	: :		=	=			
4	УП 02	УП 02	УП 05							: :	: :	: :						=	=			

Февраль				Март					Апрель				Май			
2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25
8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
														: :	: :	: :
								: :	: :	: :			УП 02	УП 02	ПП 01	ПП 01
														ПП 03	ПП 03	ПП 03
							УП 04	: :	: :	: :	ПДП	ПДП	ПДП	ПДП	ГА	ГА

Июнь					Июль				Август			
1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
7	14	24	28	5	12	19	26	2	9	16	23	31
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
УП. 01	УП. 01	УП. 01	УП. 01	УП. 01		=	=	=	=	=	=	=
ПП 01	ПП 01					=	=	=	=	=	=	=
ПП 03	ПП 03	: :	: :	: :		=	=	=	=	=	=	=
ГА	ГА	ГА	ГА									

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Лабораторно – экзаменационная сессия	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю	преддипломная				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	33	5	0	0	5	0	9	52
2	30	4	4	0	5	0	9	52
3	29	0	8	0	6	0	9	52
4	21	4	0	4	6	6	2	43
Всего	**113**	**13**	**12**	**4**	**22**	**6**	**29**	**199**

4. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена представляет собой один из инструментов реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего, направленный на обеспечение качества образования.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, которые регламентируются локальными нормативными актами:

Положение о контрольной неделе;

Положение о текущей и промежуточной аттестации;

Порядок ликвидации академической задолженности;

Положение о государственной итоговой аттестации.

Основными задачами текущего контроля успеваемости, являются:

- проверка хода и качества усвоения учебного материала обучающимися;
- приобретение и развитие навыков самостоятельной работы обучающихся;
- совершенствование методики проведения занятий;
- упрочение обратной связи между преподавателем и обучающимся.

Текущий контроль успеваемости в процессе преподавания учебного материала включает:

- оценку усвоения теоретического материала;
- оценку выполнения лабораторных и практических работ;
- оценку выполнения контрольных работ;
- оценку выполнения самостоятельных работ и др.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- экзамен по отдельному разделу междисциплинарного курса;
- экзамен по отдельному междисциплинарному курсу;
- экзамен по отдельному профессиональному модулю;
- комплексный экзамен по отдельной дисциплине, разделам междисциплинарного курса;
- зачет по отдельной дисциплине;
- зачет по отдельному разделу междисциплинарного курса;
- дифференцированный зачет по отдельной дисциплине, по отдельному разделу междисциплинарного курса, междисциплинарному курсу по учебной и производственной практикам.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и ее корректировку и проводится с целью определения:

- соответствия уровня и качества подготовки специалиста ФГОС СПО;
- полноты и прочности теоретических знаний, умений, практического опыта по дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, по учебной и производственной практикам;
- сформированности общих и профессиональных компетенций, умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
- наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Лицам, прошедшим соответствующие обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

5. Кадровое и ресурсное обеспечение

Преподаватели, отвечающие за освоение профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля). Педагогический коллектив находится в системе непрерывного повышения своей профессионально-педагогической квалификации. На базе созданной в колледже Студии-лаборатории методики профессионального образования реализуется система занятий по повышению квалификации в соответствии с актуальными запросами педагогов. Практически все педагоги дополняют своё повышение квалификации участием в семинарах-практикумах на базе областных методических секциях, мастер-классах ведущих специалистов геологоразведочной и метеорологической, курсах повышения квалификации. Поддержание гибкости преподавательского состава обеспечивается важнейшей составляющей системы повышения квалификации, а именно стажировкой педагогов на предприятиях.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса соответствует содержанию подготовки выпускников. Для качественного обеспечения учебного процесса выделен книжный фонд для аудиторных занятий из расчета 1 учебник по каждой дисциплине профессионального цикла на 1 студента, выделен фонд технической справочной литературы. Библиотечный фонд укомплектован электронными образовательными ресурсами и печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Для качественного обеспечения литературой учебного процесса приобретение литературы осуществляется по заявкам преподавателей соответствующих дисциплин. Библиотека расположена в здании общежития.

СГФК располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6. Организация прохождения обучающимися учебной и производственной практики

Для проведения учебной практики обучающихся по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых лаборатории, мастерские, расположенные в учебном корпусе.

Оборудование включает в себя наличие:

- демонстрационных стендов породоразрушающего инструмента;
- стендов с технологическими процессами в буровом деле;
- плакатов типов буровых установок для бурения;
- стендов с макетами насосов;
- плакатов по ТБ и ОТ при проведении ремонтных работ с буровым оборудованием;
- набор учебников и справочников по эксплуатации бурового оборудования;
- комплект реагентов для приготовления буровых растворов;
- полевая лаборатория для измерения параметров промывочных смесей;
- макеты и экземпляры поврежденного инструмента
- макеты скважинных фильтров
- виды основных горных пород
- основные типы бурильных и обсадных труб

В комплект технического оснащения учебного процесса входит:

- макеты оборудования, отдельных узлов и деталей бурового оборудования;
- измерительный инструмент;
- мультимедийная система демонстрации слайдов, фото-киноматериалов;
- аварийный инструмент
- компьютеры с программами по анализу и проведению ремонтных работ в геологоразведочной отрасли

Учебная мастерская оснащается:

- набором инструментов для обслуживания бурового инструмента
- сварочным аппаратом на 220 V
- измерительными приборами
- сверлильным станком с набором сверл
- угловой шлифмашиной
- ручной дрелью
- тисками
- набором трубных ключей

Производственная и преддипломная практики по специальности проходят на предприятиях – базах практики:

ООО «Спецбурение» (г. Новосибирск)
ООО «Русская буровая компания» (г. Москва)
ООО «Дражник» (Республика Саха (Якутия))
ООО «Гран» (г. Магадан)
ОАО УК « Кузбассразрезуголь» (г. Кемерово)
СГП – Геология (г. Кемерово)
Бурсервис (г. Новокузнецк)

Приложение 1. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 01 Русский язык

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОУД.01 Русский язык входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

2.1.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
7) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
8) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
9) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
10) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
11) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
12) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
13) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
14) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности

участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

15) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
16) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметные

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
7) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
8) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
9) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметные

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
5) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
6) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану

· максимальная нагрузка – 96
· количество аудиторных часов – 78
В том числе:
практические занятия – 39
лабораторные работы - нет
курсовые работы – нет

4. **Формы контроля:**
Форма промежуточной аттестации - экзамен

5. **Содержание дисциплины.**
Введение (2)
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи (8)
Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография (8)
Раздел 3. Лексика и фразеология (10)
Раздел 4. Морфемика. Словообразование. Орфография (4)
Раздел 5. Морфология и орфография (18)
Раздел 6. Служебные части речи (8)
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация (22)

Приложение 2. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 02 Литература

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОУД.02 Литература входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

2.1.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
7) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 № 613)
8) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
9) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
10) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
11) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
12) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
13) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
14) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности

участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

15) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
16) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметные

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645)
6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
7) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
8) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
9) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметные

1) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
2) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
3) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
4) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
5) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
6) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

7) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану

· максимальная нагрузка – 117

· количество аудиторных часов – 78

В том числе:

практические занятия – 39

лабораторные работы - нет

курсовые работы – нет

4. Формы контроля:

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

5. Содержание дисциплины:

Введение (2)

Раздел 1. Теория литературы (6)

Раздел 2. Русская литература первой половины XIX века (10)

Раздел 3. Русская литература второй половины XIX века (22)

Раздел 4. Литература XX века (4)

Раздел 5. Поэзия начала XX века (8)

Раздел 6. Литература 20-х годов (обзор) (4)

Раздел 7. Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор) (12)

Раздел 8. Литература русского Зарубежья (2)

Раздел 9. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет (4)

Раздел 10. Русская литература последних лет (обзор) (4)

Приложение 3. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 03 Иностранный язык

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Иностранный язык» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645) при подготовке специалистов по специальности **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.**

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам учебной дисциплины:**

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

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

	Количество часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	58
теоретические занятия	59
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	117
в том числе:	
консультации	-

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации **дифференцированный зачет** (2 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Введение	**2**
Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	4
Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	8
Семья и семейные отношения, домашние обязанности	8
Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)	12
Распорядок дня студента колледжа	12
Хобби, досуг	12
Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	12

Магазины, товары, совершение покупок	8
Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	12
Экскурсии и путешествия	12
Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	16
Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности, традиции	18
Научно-технический прогресс	16
Человек и природа, экологические проблемы	16
Достижения и инновации в области науки и техники	16
Машины и механизмы. Промышленное оборудование	16
Современные компьютерные технологии в промышленности	16
Отраслевые выставки.	16
Дифференцированный зачет	**2**
Всего по дисциплине	**234**

Приложение 4. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 04 Родной язык

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОУД.04 Родной язык (русский) входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

2.1.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины Родной язык (русский) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
7) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 № 613)
8) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
9) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
10) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
11) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
12) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
13) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
14) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных

проблем;

15) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
16) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645)
6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
7) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
8) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
9) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных

1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану

· максимальная нагрузка – 57

· количество аудиторных часов – 39

В том числе:

практические занятия – 20

лабораторные работы - нет

курсовые работы – нет

4. Формы контроля:

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

5. Содержание дисциплины.

Раздел I. Культура речи (14)

Раздел II. Речь. Речевая деятельность. Текст (17)

Раздел III. Язык и культура (8)

Приложение 5. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 05 Россия в мире

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Россия в мире» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645) при подготовке специалистов по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Россия в мире» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

• ***личностных*:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• ***метапредметных*:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• ***предметных*:**
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану
- максимальная нагрузка – 117
- количество аудиторных часов 78

В том числе:
практические занятия – 39
лабораторные работы - нет
курсовые работы – нет
дипломная работа- нет

4. Формы контроля:

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет (2 семестр)

5. Содержание дисциплины:

учебная дисциплина «Россия в мире» включает следующие разделы:

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Введение	2
Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества	**2**
Тема 1.1 Первобытный строй	2
Раздел 2. Цивилизации Древнего мира	**4**
Тема 2.1. Цивилизации Древнего Востока	2
Тема 2.2. Античная цивилизация	2
Раздел 3. Цивилизация Запада и Востока в средние века	**4**
Тема 3.1. Византия 395 – 1453 гг. Западноевропейская средневековая цивилизация	2
Тема 3.2. Цивилизации Индии, Китая, Японии и арабского Востока	2
Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству	**6**
Тема 4.1. Образование Древнерусского государства	2
Тема 4.2. Социально-политическое устройство Древнерусского государства. Крещение Руси. Феодальная раздробленность	2
Тема 4.3. Борьба за независимость и объединение русских земель и образование московского государства XIV – XV вв	2
Раздел 5. Россия в XVI – XVIII веках: От Великого княжества к царству	**4**
Тема 5.1. Россия в правление Ивана IV.Смута в России в начале XVII в	2
Тема 5.2. Экономическое и социальное развитие при первых Романовых. Внешняя политика XVII в. Культура России.	2
Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII веках	**4**
Тема 6.1.Возникновение новых буржуазных отношений. Великие географические открытия XV –XVII вв.	2

Тема 6.2. Реформация и абсолютизм в европейских странах. Англия, США и Франция в XVII – XVIII вв	2
Раздел 7. Россия в конце XVII – XVIII веков: от царства к империи	**4**
Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований.	2
Тема 7.2. Эпоха дворцовых переворотов. 1725 – 1762 гг. Россия в правление Екатерины II: внутренняя и внешняя политика	2
Раздел 8. Становление индустриальной империи	**4**
Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия	2
Тема 8.2. Политические развитие стран Европы и Америки в XIX в.	2
Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	**2**
Тема 9.1. Колониальная экспансия европейцев в Индию. Особенности модернизации в странах Азии.	2
Раздел 10. Российская империя в в XIX веке	**4**
Тема 10.1.Россия в начале XIX в Отечественная война 1812 года.	2
Тема 10.2. Движение декабристов. Политика Николая I. Внутренняя и внешняя политика России второй половины XIX в.	2
Раздел 11. От Новой истории к Новейшей	**6**
Тема 11.1. Мир и Россия в начале XX в. Первая революция в России 1905 -1907гг	2
Тема 11.2. Первая мировая война 1914 –1918гг.	2
Тема 11.3. Россия от Февраля к Октябрю 1917 г.РСФСР. Гражданская война в России	2
Раздел 12. Между двумя войнами	**6**
Тема 12.1. Станы мира в 1920 – 1930-е гг	2
Тема 12.2. Строительство социализма в СССР. Индустриализация страны	2
Тема 12.3. Советское общество и культура в 1920 – 1930-е гг	2
Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война	**12**
Тема 13.1. Накануне мировой войны. Кризис международных отношений	2
Тема 13.2. Начало Второй мировой войны. Захват фашистами стран Европы	2
Тема 13.3.Начало Великой Отечественной войны 1941 – 1942гг	2
Тема 13.4.Битвы за Сталинград и Курск. Коренной перелом в войне	2
Тема 13.5. Освобождение Красной армией территории СССР и европейских стран	2
Тема 13.6. Победа СССР и союзников над фашистской Германией и Японией. Итоги войны	2
Раздел 14. Мир во второй половине XX – начале XXI века	**6**
Тема 14.1. Послевоенное устройство мира. «Холодная война».	2
Тема 14.2. Страны Европы во второй половине XX в.	2
Тема 14.3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в	2
Раздел 15. Апогей и кризис Советской системы. 1945 – 1991 годы	**2**
Тема 15.1. СССР в 1960 – 1980-е гг.: успехи и нарастание кризисных явлений. Перестройка 1985–1991 гг. и распад СССР	2
Раздел 16. Россия на рубеже XX – XXI вв	**6**
Тема 16.1.Россия на рубеже XX – XXI вв.: глобализация и интеграция. Проблемы миропорядка XXI в.	2
Тема 16.2.Развитие России в 2000 годы.	2
Тема 16.3. Место и роль России в современном мире	2

Приложение 6. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 06 Математика

1. Место учебной дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» (базовый уровень) входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ. В учебном плане ППССЗ место учебной дисциплины «Математика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности СПО.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

ФГОС СОО	**ФГОС СПО**
личностных:	
1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; 3) готовность к служению Отечеству, его защите; 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным	1) сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; 2) понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; − развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; 3) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; 4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной

явлениям; 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	профессиональной и общественной деятельности; 5) готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; 6) готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 7) отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
метапредметных:	
1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее	

- ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов; 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
предметных:
1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы:**

Количество часов по учебному плану:

- максимальная нагрузка – **429** часов;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – **312** часов;
- внеаудиторная самостоятельная работа – **117** часов.

В том числе:

- практические занятия – **156** часов;
- лабораторные работы – нет;
- курсовая работа - нет;
- дипломная работа – нет;

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации на очном отделении – 1 семестр – **дифференцированный зачет**, 2 семестр - **экзамен.**

5. **Содержание дисциплины:**

Учебная дисциплина «Математика» включает следующие разделы и темы:

Введение (2)
Раздел 1. АЛГЕБРА (65)
Тема 1.1. Развитие понятия о числе (29)
Тема 1.2. Корень n-й степени. Обобщение понятия степени (36)

Раздел 2. ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ (37)
Тема 2.1. Функции. Свойства функции (25)
Тема 2.2. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции (12)

Раздел 3. ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ (43)
Тема 3.1. Основные понятия тригонометрии (15)
Тема 3.2. Основные тригонометрические тождества (4)
Тема 3.2. Преобразования тригонометрических выражений (12)
Тема 3.4. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства (12)

Раздел 4. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА (45)
Тема 4.1. Уравнения и неравенства (45)

Раздел 5. КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ (27)
Тема 5.1. Элементы комбинаторики (17)
Тема 5.2. Элементы теории вероятностей (6)
Тема 5.2. Элементы математической статистики (4)

Раздел 6. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА (49)
Тема 6.1. Последовательности (4)
Тема 6.2. Производная (26)
Тема 6.3. Первообразная и интеграл (19)

Раздел 7. ГЕОМЕТРИЯ (157)
Тема 7.1. Прямые и плоскости в пространстве (46)
Тема 7.2. Многогранники (41)
Тема 7.3. Тела и поверхности вращения (23)
Тема 7.4. Измерения в геометрии (25)
Тема 7.5. Координаты и векторы (22)

Обобщение и повторение (4)

Приложение 7. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 07 Информатика

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информатика» (базовый уровень) входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

В учебном плане ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности СПО **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых**.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины**

Изучение предмета «Информатика» обязательной предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить:

- сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;
- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

ⓘ ***личностные***

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с

общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
7) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
8) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
9) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
10) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
11) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
12) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
13) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
14) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
15) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
16) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

ⓘ ***метапредметные***

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий

(далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

7) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
8) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
9) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

ⓘ ***предметные***

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

3. Объём учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану:

- максимальная нагрузка 162 часа;
- аудиторная нагрузка – 117 часов, из них - 56 часов отведено на практические занятия
- внеаудиторную самостоятельную работу – 45 часов.

В том числе:

- практические занятия – 45 часов;
- лабораторные занятия - 0 часов;
- курсовая работа – 0 часов.

4. Форма контроля

Форма промежуточной аттестации на очном отделении – дифференцированный зачет.

5. Содержание дисциплины

Рабочая программа по предмету «Информатика» предназначена для изучения всех основных разделов курса информатики на базовом уровне. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

- Основы информатики
- Алгоритмы и программирование
- Информационно-коммуникационные технологии.

Содержание учебной дисциплины обеспечивает связь с другими образовательными областями, учитывает возрастные особенности обучающихся, предполагает различные пути изучения материала.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

Приложение 8. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 08 Физика

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ. В учебном плане ППССЗ место учебной дисциплины «Физика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности СПО **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых**.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

ФГОС СОО	**ФГОС СПО**
личностных:	
1) чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; 2) готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; 3) умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; 4) умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; 5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; 6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	
метапредметных:	
• использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; • использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; • умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; • умение анализировать и представлять информацию в различных видах; • умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	
предметных:	

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения; использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений; использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними; использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости; решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную	1)Понимание роли и места физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; 2) понимание взаимосвязи естественнонаучных явлений и применение физической модели для их описания и объяснения; 3)Умение использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания и формы научного познания , демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; 4)проведение прямых и косвенных изменений физических величин, выбор измерительных приборов с учетом необходимой точности измерений, планирование хода измерений, оценивание относительной погрешности по заданным формулам; 5)проведение измерений и определение на основе исследований значения параметров, характеризующих данную зависимость между величинами с учетом погрешности измерений; 6) описание характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними; 7)использование физических законов с учетом границ их применимости; 8)решение качественных задач, используя модели, физические величины и законы, логическое объяснение (доказательство) предложенного в задаче процесса (явления); 9)решение расчетных задач с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы; 10)анализ границ применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; 11)понимание принципа работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; 12)использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при

цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат; учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.	обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

Количество часов по учебному плану

- максимальная нагрузка –351ч
- количество аудиторных часов 234ч

В том числе:

практические занятия –93ч

контрольных работ - 12ч

лабораторные работы – 24ч

курсовые работы – нет

дипломная работа- нет

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации 2 семестр – **экзамен**.

5. **Содержание дисциплины:**

Учебная дисциплина Физика включает следующие разделы и темы:

Введение (2)

Раздел 1. Механика (54)

Тема 1.1. Кинематика (18)

Тема 1.2. Законы механики Ньютона (18)

Тема 1.3 Законы сохранения в механике (18)

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика (38)

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ (10)

Тема 2.2. Свойства паров, жидкостей и твердых тел (14)

Тема 2.3. Основы термодинамики (14)

Раздел 3. Электродинамика (64)

Тема 3.1. Электрическое поле (12)
Тема 3.2. Законы постоянного тока (24)
Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках (6)
Тема 3.4. Магнитное поле (12
Тема 3.5. Электромагнитная индукция (10)
Раздел 4. Колебания и волны (29)
Тема 4.1. Механические колебания и упругие волны (14)
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны (15)
Раздел 5. Оптика (24)
Тема 5.1. Природа света (8)
Тема 5.2. Волновые свойства света (10)
Тема 5.3. Элементы теории относительности (6)
Раздел 6. Элементы кантовой физики (18)
Тема 6.1. Квантовая оптика и физика атома (8)
Тема 6.2. Физика атомного ядра (10)
Раздел 7. Эволюция Вселенной (5)
Тема 7.1. Строение и развитие Вселенной (1)
Тема 7.2. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной Системы (4)

Приложение 9. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 09 Химия

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
7) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
8) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
9) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
10) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
11) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
12) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
13) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и

психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

14) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
15) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
16) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметные

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
7) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
8) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
9) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану:

- максимальная нагрузка – 195ч.;
- обязательная аудиторная нагрузка - 117ч.

В том числе:

- практические занятия –8ч
- лабораторные опыты - 50ч

4. Формы контроля:

- форма промежуточной аттестации:

1 семестр – дифференцированный зачет
2 семестр - экзамен

5. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Общая и неорганическая химия (70 ч)

Тема 1.1 Основные понятия и законы химии (2)
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома (4)
Тема 1.3. Строение вещества (10)
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация (6)
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства (24)
Тема 1.6 Химические реакции (16)
Тема 1.7 Металлы и неметаллы (8)

Раздел 2. Органическая химия (45 ч)

Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений (4)
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники (14)
Тема 2.3 Кислородосодержащие органические соединения (16)
Тема 2.4 Азотосодержащие органические соединения. Полимеры (11)

Приложение 10. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 10 Астрономия

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Астрономия» относится к учебному циклу, изучается на базе основного общего образования студентами специальности: **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых**

2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам дисциплины:

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

• личностные:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-

экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- **метапредметные:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- **предметные:**

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

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану

- максимальная нагрузка - 57 ч
- количество аудиторных - 39 ч в том числе:

практические занятия - 20 ч
контрольных работ - нет
лабораторные работы - нет
курсовые работы - нет

дипломная работа – нет

4. Формы контроля:

форма промежуточной аттестации 2 семестр - дифференцированный зачет

5. Содержание дисциплины:

Введение. Предмет астрономии
Тема 1. Основы практической астрономии
Тема 2. Время, его измерение и хранение
Тема 3. Законы движения небесных тел
Тема 4. Солнечная система
Тема 5. Методы астрономических исследований
Тема 6. Звёзды
Тема 7. Наша Галактика - Млечный Путь
Тема 8. Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Приложение 11. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 11 Физическая культура

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

личностные

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
7) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
8) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
9) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
10) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
11) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
12) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
13) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
14) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
15) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-

экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

16) ответственное отношение к созданию семьенного характера;
17) владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

предметные

18) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
19) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
20) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
21) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
22) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

метапредметные

23) знание правил и владение навыками поведения освоения базового курса физической культуры должны отражать:
24) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
25) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
26) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
27) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
28) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированного зачета

5. **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Лёгкая атлетика 39 ч.
Раздел 2. Спортивные игры. Баскетбол 24 ч.
Раздел 3. Спортивные игры. Волейбол 26 ч.

Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах 24 ч. Техника безопасности 2 ч.

Приложение 12. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 12 ОБЖ

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, общеобразовательный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов***

Личностные результаты:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

2. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану:
максимальная учебная нагрузка - 57 часов, обязательная аудиторная нагрузка - 39 часов, самостоятельная работа обучающегося - 18 часов, практические занятия – 20 часов.

3. Формы контроля:

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет – 2 семестр

4. Содержание дисциплины:

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	**16**
Тема1.1 Актуальность изучения дисциплины «ОБЖ», цели и задачи дисциплины.	2
Тема1.2 Правила безопасности дорожного движения	4
Тема 1.3 Понятия и правила оказания первой помощи	4
Тема 1.4 Способы искусственного дыхания и непрерывного массажа сердца	2
Тема 1.5 Правила оказания первой помощи при травмах	4
Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения	**10**
Тема 2.1. Гражданская оборона страны и мероприятия по защите населения	2
Тема 2.2. Противопожарная система безопасности	4
Тема 2.3.Правила безопасного поведения при терроризме	4
Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность	**13**
Тема 3.1 История создания, виды и рода ВС РФ.	4
Тема 3.2 Военная служба по контракту	6
Тема 3.3 Боевые традиции Вооруженных Сил России	3

Приложение 13. Аннотация к рабочей программе по общеобразовательной дисциплине ОУД. 13 Индивидуальный проект

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых. Общеобразовательный цикл.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь:

Личностные результаты

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение

опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

1) о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
2) о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
3) о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
4) об истории науки;
5) о новейших разработках в области науки и технологий;
6) о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
7) о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

1) решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

2) использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
3) использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
4) использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
5) использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

1) формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
2) восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
3) отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
4) оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
5) находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
6) вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
7) самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
8) адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
9) адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
10) адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
11) основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
12) основы военной службы и обороны государства;
13) задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
14) способы защиты населения от оружия массового поражения;
15) меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
16) организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
17) основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских
18) подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
19) область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
20) порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

Количество часов по учебному плану:

максимальная учебная нагрузка - 78 часов, обязательная аудиторная нагрузка - 39 часов, самостоятельная работа обучающегося - 39 часов, практические занятия – 39 часов.

4. Формы контроля:

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет – 2 семестр

5. Содержание дисциплины:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» включает следующие разделы:

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Раздел 1. Предмет индивидуальный проект его назначение и содержание	**10**
Тема 1.1 Введение в исследовательскую деятельность. Индивидуальное проектирование.	2
Тема1.2 Выбор и актуальность темы проектных работ.	2
Тема 1.3 Конкретизация цели индивидуального проекта.	2
Тема 1.4 Правила написания паспорта, технического задания. Этапы проектного процесса.	2
Тема 1.5. Составление плана работы над проектом.	2
Раздел 2. Технологии научного исследования, проведения эксперимента, оформления результатов работ	**29**
Тема 2.1. Характеристика и основные группы методов проектирования.	2
Тема 2.2. Экспериментальные методы проектного исследования.	2
Тема 2.3. Планирование проекта. Постановка задачи.	2
Тема 2.4. Работа по оформлению индивидуального проекта.	2
Тема 2.5. Способы представления результатов работы .Портфолио проекта.	2
Тема 2.6. Требования и работа над основной частью проекта	2 2
Тема 2.7.Проектный анализ	2 2
Тема 2.8. Работа с источниками, оформление проектной документации. Паспорт проекта.	2
Тема 2.9.Подготовка к презентации проекта	2
Тема 2.10. Оценки результатов проекта	2
Тема 2.11. Подготовка авторского доклада к защите проекта.	2
Тема 2.12. Требования и содержание публичного выступления.	4
Тема 2.13 Защита индивидуального проекта.	3

Приложение 14. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философии

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОГСЭ. 01 «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и является общегуманитарной дисциплиной для обучения студентов по специальностям: 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам 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;

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

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

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы** :

Количество часов по учебному плану

- максимальная нагрузка – 60
- количество аудиторных часов – 48

В том числе:

практические занятия – 8

лабораторные работы - нет

курсовые работы – нет

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет (2 курс, 4 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Учебная дисциплина ОГСЭ. 01 Основы философии «Основы философии» включает следующие разделы:

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Раздел 1. Предмет философии и ее история	**24**
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	6
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	10
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	6
Тема 1.4 Современная философия	2
Раздел 2. Структура и основные направления философии	**36**
Тема 2.1. Методы философии и ее внутренне строение	5
Тема 2.2 Учение о бытии и теории познания	8
Тема 2.3 Сознание и познание	9
Тема 2.4 Этика и социальная философия	10
Тема 2.5 Место философии в духовной культуре и ее значение	4

Приложение 15. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОГСЭ. 02 «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и является общегуманитарной дисциплиной для обучения студентов по специальностям: 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате освоения 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;

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI 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.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы** :

Количество часов по учебному плану

- максимальная нагрузка – 60
- количество аудиторных часов – 48

В том числе:

практические занятия – 8

лабораторные работы - нет

курсовые работы – нет

дипломная работа- нет

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет (2 курс, 3 семестр)

Содержание дисциплины:

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Раздел 1. Основные направления и процессы политического и экономического развития ведущих государств, ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков	**24**
Тема 1.1. Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков	6
Тема 1.2. Лидирующее положение США и стран Западной Европы в мировом экономическом и политическом развитии	4
Тема 1.3. Россия и страны СНГ в период после распада Советского Союза. Экономика и политика	4
Тема 1.4. Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX – XXI веков	2
Тема 1.5. Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX –	2

XXI веков	
Тема 1.6. Основные процессы и направления в развитии стран Латинской Америки	4
Тема 1.7. Актуальные проблемы интеграции России в мировую экономическую систему	2
Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX – XXI веков	**14**
Тема 2.1. Сущность и типология международных конфликтов после распада СССР	4
Тема 2.2. Вооруженные межгосударственные и межэтнические конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке	2
Тема 2.3. Война в Афганистане и Ираке	2
Тема 2.4. Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада	2
Тема 2.5. Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ в конце XX – в начале XXI века	4
Раздел 3. Назначение и основные направления деятельности международных организаций	**14**
Тема 3.1. ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира	4
Тема 3.2. НАТО – военно-политическая организация Североатлантики	2
Тема 3.3. ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств	2
Тема 3.4. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве	2
Тема 3.5. Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий	4
Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	**8**
Тема 4.1. Общественные науки и их роль в развитии человечества	2
Тема 4.2. Церковь и гражданское общество в конце XX – начале XXI века	2
Тема 4.3. Универсализация мировой культуры и рост значимости ее национальных особенностей в современном мире	4

Приложение 16. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 03 Иностранный язык

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Иностранный язык» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2014 г. № 493 при подготовке специалистов по специальности **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.**

2. **Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	**Всего часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**214**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**168**
в том числе: лекции	
практические занятия	
лабораторные работы (если предусмотрены)	
Самостоятельная работа студента (всего)	**46**

Вид промежуточной аттестации в форме: (зачет/зачет с оценкой/ экзамен) обобщающий урок - 2 курс 3 семестр недифференцированный зачет - 2 курс 4 семестр обобщающий урок - 3 курс 5 семестр недифференцированный зачет - 3 курс 6 семестр обобщающий урок - 4 курс 7 семестр дифференцированный зачет - 4 курс 8 семестр

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации **дифференцированный зачет** (8 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Тема 1. 1 Знакомство. Выбор профессии. Техник – геофизик. Задачи освоения дисциплины	**8**
Тема 1.2 Основные характеристики химических элементов.	**8**
Тема 1.3 Характеристика минералов. Определение физических свойств минералов	**8**
Тема 1.4 Характеристика горных пород.	**6**
Тема 1.8 Определение свойств горных пород.	**6**
Тема 1.9 Разведка полезных ископаемых	**8**
Тема 1.10 Горные породы. Их описание.	**6**
Тема 1.11 Рельеф земли.	**8**
Тема 1.12 Процессы, происходящие на Земле	**6**
Тема 2.1 Экология. Процессы, происходящие на земле.	**6**
Тема 2.2 Изменения горных пород.	**6**
Тема 2.3 Изменения земной поверхности.	**6**
Тема 2.4 Природные угрозы и бедствия	**4**
Тема 2.5 Геологические бедствия.	**4**
Тема 2.6 Причины бедствий на Земле	**8**
Тема 2.7 Типы происхождения земной коры.	**6**
Тема 2.8 Внутренние и внешние процессы земной коры.	**6**
Тема 2.9 Внешние и внутренние изменения земли.	**6**
Тема 3.0 Изменения горных пород.	**4**

Тема 3.1 Мир и экология.	**6**
Тема 3.2 Будущее Земли.	**8**
Тема 3.3 Природные ресурсы России.	**6**
Тема 3.4 Устная речь по теме «Экология»	**6**
Тема 3.5 Основные понятия и определения.	**8**
Всего по дисциплине	**214**

Приложение 17. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 04 Физическая культура

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.
2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате освоения 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы** :

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации
2 курс 3 семестр – обобщающий урок, 2 курс 4 семестр – зачет
3 курс 5 семестр – обобщающий урок, 3 курс 6 семестр – зачет
4 курс 7 семестр – обобщающий урок, 4 курс 8 семестр – дифференцированный зачет

5. **Содержание дисциплины:**

2 курс
Введение (инструктаж)
Раздел 1. Лёгкая атлетика (20)
Раздел 2. Баскетбол (12)
Раздел 3. Волейбол (22)
Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах (10)

3 курс
Введение (инструктаж)
Раздел 1. Лёгкая атлетика (10)
Раздел 2. Баскетбол (10)
Раздел 3. Волейбол (22)
Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах (10)

4 курс
Введение (инструктаж)
Раздел 1. Лёгкая атлетика (10)
Раздел 2. Баскетбол (10)
Раздел 3. Волейбол (22)
Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах (10)

Приложение 18. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Психология общения

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 05. Психология общения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, введенной в дополнение к предусмотренным ФГОС дисциплинам по согласованию с работодателем за счет часов вариативной части.

Учебная дисциплина ОГСЭ. 05 Психология общения входит в общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

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

- применять психологические методы (эксперимент, наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности, некоторые тесты) и интерпретировать результаты в исследовательских целях;
- определять характер межличностных отношений в группе, определять статус каждого работника в группе;
- определять структуру коллектива и социально – психологический климат в коллективе;
- учитывать в своей профессиональной деятельности социально-психологические особенности взаимодействия и общения внутри учебного коллектива и управлять динамикой групповых процессов;
- выделять личные качества собеседника, важные для успешного общения;
- анализировать собственную деятельность, межличностные отношения в профессиональном коллективе и личностные особенности с целью их совершенствования;
- применять приемы делового и управленческого общения в профессиональной деятельности;
- регулировать конфликтные ситуации в организации;
- применять в управлении организацией стили руководства, соответствующие обстоятельствам;

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

- основные категории и понятия научной психологии;
- основные принципы и методы психологии;
- эмоционально – волевые, когнитивные индивидуально типологические особенности личности;
- особенности личности и ее деятельности в результате включения в социальные группы;
- психологические аспекты малых групп и коллективов;
- психологию труда в профессиональной деятельности;
- психологию принятия управленческих решений;
- конфликты и стратегии поведения в конфликтной ситуации;
- типы людей по поведению в конфликте;
- коммуникация и психологи общения;
- психологические аспекты управления профессиональным поведением.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося 36 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) ученой работы обучающегося 14 часов.

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачет** (3 курс, 6 семестр)

5. Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение

Тема 2. Структура и психологические свойства личности. Психология межличностных отношений

Тема 3. Психология общения

Тема 4. Конфликты в профессиональной деятельности

Тема 5. Психологические особенности труда и деятельности

Тема 6. Психология управления трудовым коллективом. Психология профессионального поведения

Приложение 19. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи входит в общегуманитарный и социально-экономический цикл.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно - научных жанров.

знать:

- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
- понятие о нормах русского литературного языка;
- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;
- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;
- основные единицы синтаксиса; русская пунктуация;
- функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;
- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;
- функционально-смысловые типы текстов;
- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;
- сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;
- языковые формулы официальных документов;
- правила оформления документов;
- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы:**

Количество часов по учебному плану

максимальная нагрузка – 70

количество аудиторных часов – 56

В том числе:

практические занятия – 26

лабораторные работы - нет

курсовые работы – нет

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет (4 курс, 8 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Язык и речь

Тема 1.1. Язык и речь в профессиональной деятельности. Культура письменной и устной речи

Раздел 2. Нормы русского литературного языка. Правильность речи

Тема 2.1. Орфоэпические и акцентологические нормы. Фонетические законы
Тема 2.2. Лексика. Фразеология как компонент речевой культуры
Тема 2.3. Словообразовательные нормы
Раздел 3. Орфография. Пунктуация
Тема 3.1. Принципы русской орфографии и пунктуации
Раздел 4. Текст. Типы речи. Стили речи
Тема 4.1. Официально-деловой стиль. Разговорный стиль

Приложение 20. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.01 Математика

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) **ЕН. 01 Математика** – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и дополнительными требованиями колледжа по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл (ЕН.01 Математика).

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины **ЕН. 01 Математика** студент должен:

уметь:

– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- 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

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 90 часа;

В том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 60 часов;
- лабораторные и практические занятия – 40 часов;
- самостоятельная учебная работа обучающегося – 30 часов

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – **экзамен** (2 курс, 3 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Раздел 2. Основы математического анализа

Раздел 3. Основы теории комплексных чисел

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

Приложение 21. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу, изучается студентами специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по естественнонаучным дисциплинам должен:

уметь:

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

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистемы;
- 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.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы:**

Количество часов по учебному плану

максимальная нагрузка- 54

количество аудиторных часов - 36

В том числе:

практические занятия-12

лабораторные занятия- нет

курсовые работы- нет

дипломные работы- нет

4. **Формы контроля: Форма промежуточной аттестации- зачет** (2 курс, 3 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей средой

Тема 2. Фундаментальные основы экологии природопользования

Тема 3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды

Тема 4. Общие вопросы охраны природы и основы экозащитной техники

Тема 5. Природоресурсный потенциал и охрана природной территории Российской Федерации

Тема 6. Правовые и экономические основы охраны окружающей среды

Тема 7. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

Приложение 22. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.03 Физика

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых**.

Учебная дисциплина ЕН.03 Физика входит в математический и естественнонаучный цикл и является вариативной дисциплиной

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

Изучение учебной дисциплины ЕН.03 Физика на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о физической составляющей естественнонаучной картины мира и важнейших понятиях, законах и теориях;
- готовность применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений, оценки роли физики в развитии современных технологий и техники;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; воспитание убежденности позитивной роли физики в профессии;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины ЕН.03 Физика студент должен **знать/уметь**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, давление, температура и т.д.;
- объяснять физические явления и свойства тел;
- приводить примеры практического использования физических явлений.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

Количество часов по учебному плану

- максимальная нагрузка –54 ч
- количество аудиторных часов – 36 ч

В том числе:

- практические занятия –16 ч
- контрольных работ - нет
- лабораторные работы – нет
- курсовые работы – нет
- дипломная работа- нет

4. **Формы контроля:**

форма промежуточной аттестации 3 семестр – **дифференциальный зачет**

5. **Содержание дисциплины:**

Дисциплина ЕН.03 Физика включает в себя следующие разделы и темы:

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ (2)

Тема 1.1. Давление, давление газа, температура

Тема 1.2. Газовые законы

РАЗДЕЛ 2. СВОЙСТВА ПАРОВ, ЖИДКОСТЕЙ И ТВЕРДЫХ ТЕЛ (8)

Тема 2.1. Свойства паров и жидкостей. Капиллярные явления. Поверхностное натяжение

Тема 2.2. Кристаллическое состояние твердого вещества. Механические свойства. Деформация

РАЗДЕЛ 3. ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА (8)

Тема 3.1. Понятие силы тока. ЭДС, источник тока

Тема 3.2. Сопротивление проводника

Тема 3.3. Законы электрического тока

Тема 3.4. Расчет цепей и их сборки

Тема 3.5. Электрические сети на геологоразведочных работах

РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ (2)

Тема 4.1.Электрический ток в электролитах. Применение электролиза.
РАЗДЕЛ 5. МАГНИТНОЕ ПОЛЕ (4)
Тема 5.1. Магнитное поле. Характеристики
Тема 5.2. Намагничивание вещества магнитным полем
РАЗДЕЛ 6. МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ (4)
Тема 6.1. Механическое колебательное движение. Параметры
Тема 6.2. Волны, свойства волн
РАЗДЕЛ 7. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ (8)
Тема 7.1. Электромагнитные колебания
Тема 7.2. Генераторы вынужденных колебаний
Тема 7.3. Переменный электрический ток
Тема 7.4. Выбор электродвигателей для геологоразведочных машин

Приложение 23. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Инженерная графика» относится к профессиональному учебному циклу, является обязательной и изучается как общепрофессиональная дисциплина студентами специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, относящейся к техническим специальностям.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

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

знать:

- Законы, методы и приемы проекционного черчения;
- 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)

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы** :

Количество часов по учебному плану

- максимальная нагрузка –120
- количество аудиторных часов 80

В том числе:

практические занятия –60

лабораторные работы - нет

курсовые работы – нет

дипломная работа- нет

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации экзамен (2 курс, 3 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Методы, нормы, правила чтения и составления конструкторских и технологических документов

Тема 1.1 Государственные нормы, определяющие качество конструкторских и технологических документов (9)

Тема 1.2 Геометрическое построение (12)

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1 Законы, методы и приемы проекционного черчения (12)
Тема 2.2. Аксонометрические проекции (10)
Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности
Тема 3.1 Изображения - виды, разрезы, сечения (6)
Тема 3.2. Разъемные соединения деталей (6)
Тема 3.3. Неразъемные соединения (4)
Тема 3.4. Подвижные соединения (6)
Тема 3.5. Выполнение эскизов деталей (4)
Тема 3.6.Правила разработки и оформления конструкторской документации (4)
Тема 3.7. Сборочные чертежи (10)
Тема 3.8. Схемы (8)
Раздел 4. Компьютерная 3D технология разработки конструкторской документации
Тема 4.1. Основы построения трехмерной модели (7)
Тема 4.2. Получение чертежа из трехмерной модели (4)
Тема 4.3. Создание спецификации (9)
Тема 4.4. Построение сборочного чертежа (8)

Приложение 24. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП. 02 Электротехника и электроника входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

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

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

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

1. классификацию электронных приборов, их устройство и область применения
2. методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
3. основные законы электротехники;
4. основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
5. основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
6. основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
7. параметры электрических схем и единицы их измерения;
8. принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
9. принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
10. свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
11. способы получения, передачи и использования электрической энергии;
12. устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
13. характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

Количество часов по учебному плану
максимальная нагрузка –120 ч
количество аудиторных часов 80 ч
В том числе:
практические занятия –22 ч
лабораторные работы – 18 ч
курсовые работы – нет
дипломная работа - нет

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации- экзамен (3 курс, 6 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся**	**Количество часов**
Введение	**Содержание учебного материала**	
	Электрическая энергия, ее свойства и применение Основные этапы развития отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов
	Подготовка сообщения на тему: « Перспективы развития электроэнергетики, электротехники и электроники РФ»	1
Раздел 1. Электротехника		**62 (26/36)**
Тема 1.1. Характеристики и параметры электрических и магнитных полей.	**Содержание учебного материала**	
	Основные свойства, характеристики и параметры электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы.	2
	Основные свойства, характеристики и параметры магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность Магнитная проницаемость Магнитные свойства вещества	2
	Практическое занятие 1 Метод расчета общей емкости при смешанном соединении конденсаторов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Проект (творческое экспериментальное задание) «Исследование зависимости плоского конденсатора от расстояния между его пластинами и наличия диэлектрика»	4
Тема 1.2 Основные законы электротехники	**Содержание учебного материала**	
	Законы Ома, сохранения заряда, сохранения энергии. Законы Кирхгофа.	4
	Практическое занятие 2. Метод расчета общего сопротивления при смешанном соединении резисторов	2
	Самостоятельная работа обучающихся.	
	Подготовка к выполнению практического занятия	3
Тема 1.3 Электрические схемы	**Содержание учебного материала**	
	Параметры электрических схем и единицы их измерения. Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Элементы схемы электрической цепи: ветви, узлы, контуры Эквивалентные схемы замещения. Единицы измерения параметров электрических схем	2
	Практическое занятие 3 Чтение принципиальных, электрических и монтажных схем и сборка простой электрической цепи	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовка к выполнению практического занятия Подготовка доклада по теме «Диамагнетики и парамагнетики»	2
Тема 1.4 Методы расчета основных параметров электрических цепей постоянного и переменного тока	**Содержание учебного материала**	
	Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью	2
	Трехфазные электрические цепи	4
	Лабораторная работа 1 Исследование электрической цепи с последовательным соединением потребителей	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов
	Лабораторная работа 2 Исследование электрической цепи с параллельным соединением потребителей	2
	Лабораторная работа 3 Изучение свойств цепи со смешанным соединением потребителей	2
	Практическое занятие 4 Расчёт электрической цепи постоянного тока.	2
	Практическое занятие 5 Расчет неразветвленных однофазных цепей переменного тока. Построение векторных диаграмм.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и составление отчета Решение задач на тему расчет параметров симметричной трехфазной электрической цепи при соединении звездой и треугольником» Подготовка докладов и мультимедийных презентаций по теме «Жизнь и деятельности Доливо-Добровольского», «Роль трехфазного тока в промышленности»	4 2 3
Тема 1.5 Магнитные цепи	**Содержание учебного материала**	
	Методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей.	2
	Лабораторная работа 4 Исследование цепи переменного тока	2
	Лабораторная работа 5 Определение мощности в цепи переменного тока	2
	Лабораторная работа 6 Определение коэффициента мощности	2
	Практическое занятие 6,7 Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «звезда»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и составление отчета	6
Тема 1.6 Электротехнические устройства и приборы	**Содержание учебного материала**	
	Принципы действия, устройство и основные характеристики электротехнических устройств и приборов	2
	Практическое занятие 8 Измерительные системы электроизмерительных приборов	2
	Трансформаторы. Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Типы трансформаторов и их применение Электротехнические устройства контроля и регулирования.	
	Лабораторная работа 7 Исследование режимов работы однофазного трансформатора	2
	Самостоятельная работа обучающихся	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов
	Составление конспекта по теме. Подготовка к выполнению лабораторной работы	1 1
Тема 1.7 Основы теории электрических машин и принцип работы типовых электрических устройств.	**Содержание учебного материала**	
	Эксплуатация и управление трехфазным асинхронным двигателем. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя.	2
	Лабораторная работа 8 Исследование рабочих характеристик трехфазного асинхронного двигателя	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовка к выполнению лабораторной работы	2
Тема 1.8 .Способы получения, передачи и использование электрической энергии	**Содержание учебного материала**	
	Электрические станции, сети и электроснабжение. Электрические сети промышленных предприятий. Общие сведения об электрических системах, сетях и источниках электроснабжения	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Подготовка сообщения на тему « Перспективы развития электроэнергетики»	
Тема 1.9 Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин	**Содержание учебного материала**	**4**
	Эксплуатация электрооборудования и электрических установок по профилю специальности. Основные правила эксплуатации электрооборудования. Измерение электрического сопротивления изоляции.	2
	Практическое занятие 9 Измерение электрического сопротивления изоляции.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Подготовка реферата на тему . «Основные правила эксплуатации электрооборудования по профилю специальности»	
Раздел 2. Электроника		**18 (12/6)**
Тема 2.1 Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках	**Содержание учебного материала**	
	Сравнительная характеристика электропроводности проводников, полупроводников и диэлектриков	2
	Виды проводимости в полупроводниках. Физические процессы в проводниках, полупроводниках и диэлектриках.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовка реферата на тему. Физические процессы в полупроводниках.	2
Тема 2.2 Свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов	**Содержание учебного материала**	
	Основные сведения о свойствах проводников, полупроводников, электроизоляционных магнитных материалов.	2
	Собственная и примесная проводимость полупроводниковых материалов. Электронно-дырочный переход и его свойства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов
	Подготовка реферата на тему. «История открытия полупроводниковых свойств твердых тел»	2
Тема 2.3. Электронные устройства и приборы	**Содержание учебного материала**	
	Полупроводниковые диоды, стабилитроны, транзисторы,	2
	Принципы выбора электронных устройств и приборов	2
	Лабораторная работа 9 Исследование выпрямительных диодов	2
	Практическое занятие 10,11 Подбор устройств электронной техники (диодов, транзисторов, стабилитронов) с определенными параметрами и характеристиками	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовка к выполнению практической работы	4
Всего		**80**
В том числе практических		**40**

Приложение 25. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина ОП. 03 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к профессиональному учебному циклу, является обязательной и изучается как общепрофессиональная дисциплина студентами специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами ;
- 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;

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы** :

Количество часов по учебному плану:
максимальная нагрузка 54 часа;
количество аудиторных часов 36 часов;
В том числе:
практические занятия 8 часов;
лабораторные работы - нет
курсовые работы – нет
дипломная работа - нет

4. **Формы контроля:**

форма промежуточной аттестации недифференцированный зачёт (2 курс, 3 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Введение.

Раздел 1. Метрология.

Тема 1.1 Основные термины и определения в области метрологии.

Тема 1.2. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений.

Тема 1.3 Метрологическое обеспечение в области геологического изучения, использования и охраны недр.

Раздел 2. Стандартизация.

Тема 2.1. Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством.

Тема 2.2. Государственная система стандартизации Российской Федерации.

Тема 2.3. Система стандартизации в области геологического изучения, использования и охраны недр.

Тема 2.4. Качество продукции.

Тема 2.5. Технологическое обеспечение качества. Системы качества.

Раздел 3. Основы сертификации.
Тема 3.1. Основные термины и определения в области сертификации.
Тема 3.2. Организационная структура сертификации.
Тема 3.3. Система сертификации.
Тема 3.4. Порядок и правила сертификации.
Тема 3.5. Виды сертификации.

Приложение 26. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Геология

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.04. Геология входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

Рабочая программа дисциплины ОП. 04 Геология предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, при подготовке специалистов по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- описывать образцы горных пород,
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- работать с горным компасом, читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физикогеографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов,
- 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;
- физические свойства и геофизические поля;
- основные минералы и горные породы;
- структуру и текстуру горных пород;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа;
- основы фациального анализа;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе;
- строение подземной гидросферы;

- происхождение подземных вод;
- физические свойства, газовый и бактериальный состав подземных вод;
- воды зоны аэрации; грунтовые воды; артезианские воды;
- подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах;
- подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород;
- минеральные, промышленные и термальные воды;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основы инженерной геологии:
- горные породы как грунты и их физико-механические свойства.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:
   Максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часов.
   Обязательная аудиторная нагрузка 88 часов,
   в том числе:
   теоретические занятия -52
   практические занятия - 18
   лабораторные работы - 18
   внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 44 часа.
4. **Формы контроля:**
   форма промежуточной аттестации: 2 курс, 3 семестр - экзамен.
5. **Содержание дисциплины:**
   Раздел 1. Общая геология (42)
   Тема 1.1 Общие сведения о Земле
   Тема 1.2. Вещественный состав земной коры. Минералы.
   Тема 1.3. Экзогенные геологические процессы. Осадочные горные породы
   Тема 1.4 Эндогенные геологические процессы. Магматические и метаморфические г.п.
   Раздел 2. Историческая геология (8)
   Тема 2.1 Основы исторической геологии
   Раздел 3. Основы геоморфологии (6)
   Тема 3.1 Геоморфологические исследования
   Раздел 4. Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (16)
   Тема 4.1 Месторождения полезных ископаемых
   Тема 4.2 Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
   Раздел 5. Гидрогеология и инженерная геология (16)
   Тема 5.1 Основы гидрогеологии
   Тема 5.2 Основы инженерной геологии

Приложение 27. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.05 Техническая механика

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.05 Техническая механика входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной специальности **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых**

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Ведение технологических процессов буровых работ

ПК 1.1 Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты.

Ведение технологических процессов проходческих работ

ПК 2.1 Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

Количество часов по учебному плану

максимальная нагрузка – 120ч

количество аудиторных часов 80ч

В том числе:

практические занятия – 20ч

контрольных работ -нет

лабораторные работы – нет

курсовые работы – нет

дипломная работа- нет

4. **Формы контроля:**

форма промежуточной аттестации – 2 курс, 4 семестр – экзамен

5. **Содержание дисциплины:**

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**
1	*2*	*3*
Часть1. Теоретическая механика		**22**
Введение	Содержание технической механики, ее роль и значение в технике. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика. Сопротивление материалов. Детали машин. Роль учебной дисциплины «Техническая механика» в общепрофессиональной подготовке специалиста	2
Раздел 1 Элементы статики		**12**
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	
	Основные понятия и аксиомы статики. Способы сложения двух сил Разложение силы на две составляющие.	2
	Определение равнодействующей системы сил геометрическим и аналитическим способом.	2
	Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	2
Тема 1.2. Центр тяжести	Содержание учебного материала	
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур.	2
	Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2
	Практическое занятие № 2: «Определение центра тяжести плоских фигур»	2
Раздел 2 Элементы кинематики		**6**
Тема 2.1. Основные понятия кинематики.	Содержание учебного материала	
	Основные понятия кинематики. Покой и движение. Кинематические параметры движения: траектория, путь, время,	2

	скорость, ускорение.	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспект по теме «Различные виды вращательного движения твердого тела»	1
Тема 2.2 Виды движения и преобразующие движения механизмы	Содержание учебного материала	
	Способы задания движения. Простейшие движения твердого тела.Преобразующие движения механизмы: понятие о механических передачах	2
	Практическая работа № 3 Простейшие движения твердого тела.	2
Раздел 3 Элементы динамики		**2**
Тема 3.1 . Основные понятия и аксиомы динамики Трение, его виды, роль в технике.	Содержание учебного материала	
	Основной закон динамики. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Виды трения. Законы трения. Роль трения в технике. Коэффициент трения.	2
Часть 2. Сопротивление материалов		**24**
Раздел 4 Виды износа и деформаций деталей и узлов.		**24**
Тема 4.1. Основные положения об износе (усталостном разрушении)	Содержание учебного материала	
	Виды износа и факторы, способствующие усталостному разрушению .Предел выносливости	2
Тема 4.2 Виды нагрузок и основных деформаций.	Содержание учебного материала	
	Виды расчетов в сопротивлении материалов, классификация нагрузок, внутренние силовые факторы и возникающие при этом деформации Механические напряжения	2
	Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Виды деформаций.	2
Тема 4.3 Метод сечений. Напряжения	Содержание учебного материала	
	Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы, возникающие в поперечном сечении бруса при разных деформациях.	2
	Практическая работа № 4 Определение напряжений в конструкционных элементах буровой вышки при растяжении и сжатии.	2
	Практическая работа № 5 Расчет перемещений поперечных сечений бруса при растяжении (сжатии)	2
Тема 4.4 Методика расчета конструкций на прочность, жесткость, устойчивость при различных видах деформации.	Содержание учебного материала	
	Проектировочные и проверочные расчеты на прочность и жесткость при растяжении (сжатии) Расчетные формулы	2
	Условие прочности при сдвиге. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2
	Рациональное расположение колес на валу. Расчеты на прочность при изгибе. Проектировочные и проверочные расчеты на прочность при изгибе	2
	Расчеты на устойчивость сжатых стержней. Порядок выполнения расчета на устойчивость. Проверочные расчеты на	2

	устойчивость сжатых стержней.	
	Практическая работа № 6 Расчет элементов буровой вышки на прочность и жесткость при изгибе.	2
Часть 3 Детали машин и механизмов		**31**
Раздел 5 Кинематика механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач		**26**
Тема 5.1 Общие сведения о механизмах, и кинематике механизмов и соединения деталей машин.	Содержание учебного материала	
	Основные понятия и определения :механизм, машина, деталь, сборочная единица. Кинематические пары и цепи.	2
	Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.	2
	Практическая работа № 7 Чтение кинематических схем и сборка конструкции из деталей по чертежам и схемам	2
	Практическая работа № 8 Сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединения деталей и сборочных единиц	2
Тема 5.2 Характер соединения основных сборочных единиц и деталей.	Содержание учебного материала	
	Неразъемные и разъемные соединения. Основные свойства. Достоинства и недостатки	4
	Практическая работа № 9 Расчет и проектирование болтового соединения	2
Тема 5.3 Виды, устройство и назначение передач.	Содержание учебного материала	
	Общие сведения о передачах Назначение механических передач и их классификация по принципу действия.	4
	Кинематические схемы передач. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах	4
	Практическая работа № 10 Определение передаточного отношения зубчатой передачи	2
Тема5.4. Типы, назначение и устройство редукторов.	Содержание учебного материала	
	Общие сведения о редукторах Назначение, устройство, классификация	2
	Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор - редукторы. Основные параметры редукторов.	2
Раздел 6 Валы, оси, муфты, подшипники		**6**
Тема 6.1Назначение и классификация подшипников	Содержание учебного материала	
	Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности	2
	Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности	2
	Самостоятельная работа студентов: :подготовка к тестированию.	2
Тема 6.2 Основные типы смазочных устройств	Содержание учебного материала	
	Смазка и уплотнения. Смазочные материалы. Виды смазывания. Типы смазочных устройств: колпачковая масленка, пресс-масленка, фитильное смазывание, смазывание кольцом, циркуляционное насосное смазывание.	2
Раздел 7. Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов,	Содержание учебного материала	
	Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	2

используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		
Всего		**80**
В том числе практических		**20**

Приложение 28. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. **Место дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых** укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Учебная дисциплина ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Ведение технологических процессов буровых работ.

ПК 1.7. Оформлять документацию по проходке скважин и производить расчеты, связанные с бурением.

5.2.2. Ведение технологических процессов проходческих работ.

ПК 2.6. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

5.2.4. Руководство персоналом структурного подразделения.

ПК 4.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 4.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 4.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 4.4. Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

3. Объём учебных часов и виды учебной работы

Количество часов по учебному плану:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:
- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 56 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 28 часов.

В том числе:

- практических занятий – 48 часа
- лабораторных работ – нет
- курсовая работа – нет
- дипломная работа – нет

4. Форма контроля

Форма промежуточной аттестации на очном отделении – дифференцированный зачет (3 семестр)

5. Содержание дисциплины

	Самостоятельная работа	Теория	Практические и (или) лабораторные работы
1. Системы автоматизации профессиональной деятельности	2	2	4
Тема 1.1. Информационные процессы и технологии. Нормативная документация.	2	2	4
2. Офисные технологии подготовки документов	16	4	32
Тема 2.1. Технология подготовки текстовых документов в MS Word	6	0	6
Тема 2.2. Технология анализа показателей в электронных таблицах MS Excel	4	2	8
Тема 2.3.1 Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint	0	0	8

Тема 2.3.2 Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	6	2	10
3. Профессиональное программное обеспечение	7	0	8
Тема 3.1. Системы автоматизированного проектирования	7	0	8
4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	3	0	4
Тема 4.1. Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности. Всемирная сеть Интернет	3	0	4
Дифференцированный зачет	0	2	0
ИТОГО	**28**	**8**	**48**

Приложение 29. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики

1. **Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП. 07 Основы экономики входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной и частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования студентами, обучающимися по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам учебной дисциплины:**

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 4.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 4.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 4.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 4.4. Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

всего – 36 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, включая:
аудиторной учебной работы обучающегося - (обязательных учебных занятий) – 36 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 18 часов.

4. Формы контроля:

3 курс 6 семестр – дифференцированный зачет

5. Содержание учебной дисциплины :

Раздел 1. Основы экономической теории (20)
Тема 1.1. Сущность и базовые принципы функционирования экономики (10)
Тема 1.2. Механизм рыночной экономики (10)
Раздел 2. Финансы и расчеты в экономике (14)
Тема 2.1. Денежное обращение и цены (6)
Тема 2.2. Финансовая система. Кредит. (8)
Раздел 3. Экономика организации (20)
Тема 3.1. Экономические элементы организации (20)

Приложение 30. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате освоения 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 для 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.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

Количество часов по учебному плану

- максимальная нагрузка – 54
- количество аудиторных часов–36

В том числе:
практические занятия – 12
лабораторные работы - нет
курсовые работы – нет
дипломная работа- нет

4. **Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет (3 семестр)

5. **Содержание дисциплины:**

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» включает следующие разделы:

Наименование разделов и тем	**Максимальная учебная нагрузка студента**
Введение	**2**
Раздел 1. Право и экономика	**22**
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	4
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	4

Тема 1.3. Право собственности	4
Тема 1.4. Правовое регулирование договорных отношений	6
Тема 1.5. Экономические споры	4
Раздел 2. Труд и социальная защита	**30**
Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права	4
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	4
Тема 2.3. Трудовой договор	6
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	2
Тема 2.5. Заработная плата	2
Тема 2.6. Трудовая дисциплина	4
Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового договора	4
Тема 2.8. Трудовые споры	4

Приложение 31. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина ОП. 09 «Охрана труда» относится к профессиональному учебному циклу, является обязательной и изучается как общепрофессиональная дисциплина студентами специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, относящейся к техническим специальностям.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, 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 технике безопасности 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 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 подчиненными 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

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы** :
   Количество часов по учебному плану:
   максимальная нагрузка – 54 часа;
   количество аудиторных часов 36;
   В том числе:
   практические занятия –12 часов
   лабораторные работы - нет
   курсовые работы – нет
   дипломная работа- нет
4. **Формы контроля:**
   форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет (2 курс, 3 семестр)
5. **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретические основы охраны труда. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.
Тема 2. Условия труда и защита человека от ОВПФ.
Тема 3. Законодательство по охране труда. Управление безопасностью труда. Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности.
Тема 4. Психофизические и эргономические основы безопасности труда.
Тема 5. Меры безопасности при выполнении поисково - съёмочных, буровых, горно-разведочных и геофизических работ.
Тема 6. Основы пожаро- и взрывобезопасности.
Тема 7. Доврачебная помощь пострадавшим при НС на производстве.

Приложение 32. Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина ОП. 10 «Безопасность жизнедеятельности» относится к профессиональному учебному циклу, является обязательной и изучается как общепрофессиональная дисциплина студентами специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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 профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности 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;

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.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы.**

Количество часов по учебному плану: **68** часов;
максимальная нагрузка – **102** часа;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **68** часов;
В том числе:
практические занятия – 48 часов;
лабораторные работы – нет;
курсовая работа - нет;
дипломная работа – нет;

4. **Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации на очном отделении - **дифференцированный зачет** (3 курс, 5 семестр – обобщающий урок; 3 курс, 6 семестр – дифференцированный зачет).

5. **Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных

явлений, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.

Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности из реализации.

Тема 1.3. Задачи и основные мероприятия Гражданской обороны

Раздел 2. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи

Тема 2.1. Виды ран. Оказание первой медицинской помощи при ранениях и острой сердечной недостаточности.

Тема 2.2. Оказание первой медицинской помощи при черепно-мозговой травме.

Тема 2.3. Оказание первой доврачебной помощи при термических повреждениях.

Тема 2.4. Оказание первой медицинской помощи при травмах груди, живота, в области таза, при повреждении позвоночника.

Раздел 3. Организация военной службы.

Тема 3.1. Призыв граждан на военную службу.

Тема 3.2. Преступления против военной службы.

Тема 3. 3. Основные виды вооружений и военной техники.

Приложение 33. Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 01 Ведение технологических процессов буровых работ

1. **Место модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ. 01 Ведение технологических процессов буровых работ предназначен для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов буровых работ, профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

ПК 1.1. Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек и мачт, сбору бурового инструмента и оборудования

ПК 1.3. Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий

ПК 1.4. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при буровых работах

ПК 1.5. Готовить, определять качество и восстанавливать после использования промывочные жидкости

ПК 1.6. Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований

ПК 1.7. Оформлять документацию по проходке скважин и производить расчеты, связанные с бурением

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), за 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

2. **Цели и задачи – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Выбора методики и технологии буровых работ для конкретных геологических условий.
- Подготовка к работе различных видов бурового оборудования.

- Расконсервации буровых установок.
- Монтажа и демонтажа буровых вышек, мачт и сборки другого бурового оборудования.
- Выполнения технологических операций при эксплуатации бурового оборудования.
- Контроля основных параметров режимов работы бурового оборудования.
- Подготовки, использования и восстановления свойств промывочных жидкостей в процессе эксплуатации скважин.
- Оформления эксплуатационных документов на буровое оборудование.
- Подготовки скважин для геофизических и гидрогеологических работ.

уметь:

- выбирать технологию и составлять проект на проходку скважин для конкретных геологических условий.
- осуществлять выбор технических средств с целью обеспечения высокой производительности и получения качественной геологической информации.
- читать чертежи и схемы сборочных деталей и машин.
- подготавливать оборудование к работе;
- проводить монтажно-демонтажные работы буровых вышек, мачт, бурового оборудования и инструмента;
- выполнять технологические процессы и операции при эксплуатации бурового основного и вспомогательного оборудования;
- контролировать основные параметры технологических процессов;
- определять параметры буровых растворов;
- приготовлять, использовать и восстанавливать состав промывочных жидкостей;
- эксплуатировать грузоподъемные машины и механизмы;
- контролировать параметры вентиляции, освещения и водоотлива при проведении буровых работ;
- подготавливать скважины к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям;
- составлять геолого-технический наряд и производить все необходимые для этого расчеты;
- составлять эксплуатационную документацию на буровые работы с использованием информационных технологий;
- пользоваться справочниками и другой технической литературой;

знать:

- физико-механические свойства горных пород и виды их разрушения, общие сведения о регионах разведки, особенности грунтов;
- методики бурения различных видов грунтов и горных пород;
- теоретические основы и технологию вращательного, ударно-вращательного, ударно-канатного, колонкового, вибрационного, роторного и новых технических средств бурения;
- технологии сооружения скважин;
- устройство, назначение и правила эксплуатации основного и вспомогательного бурового оборудования;
- основные процессы подготовки технологического оборудования к работе;
- основные параметры режимов эксплуатации бурового оборудования и транспортных средств;
- методы контроля параметров эксплуатации оборудования;
- методику крепления и тампонирования скважин;
- геофизические методы исследования скважин;
- виды, состав, условия применения и очистки промывочных жидкостей;
- устройство, назначение и эксплуатацию оборудования для вентиляции, освещения и водоотлива при буровых работах;

- назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования;
- виды аварий и способы их предупреждения и ликвидации при эксплуатации скважин;
- правила ликвидации и консервации скважин;
- правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве буровых работ;
- правила разработки технологической документации буровых работ.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы:

всего – 1092 часа, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1344 часа, включая:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 728 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 364 часа;
учебной и производственной практики - 252 часа.

4. Формы контроля:

форма промежуточной аттестации:
Раздел 1. Основы бурения – экзамен 4 семестр, 2 курс
Раздел 2. Бурение не глубоких скважин –экзамен 4 семестр, 2 курс
Раздел 3 Бурение скважин на твердые полезные ископаемые – экзамен, 5 семестр, 3 курс; 6 семестр защита курсокого проекта
Раздел 4. Бурение на жидкие и газообразные полезные ископаемые – экзамен, 6 семестр, 3 курс, защита курсового проекта
ПМ. 01 Ведение технологических процессов буровых работ – экзамен по профессиональному модулю, 7 семестр, 4 курс
УП.01 Учебная практика – дифференцированный зачет, 4 семестр, 2 курс
ПП.01 Производственная практика – дифференцированный зачет, 6 семестр 3 курс

5. Содержание модуля:

Раздел 1. Основы бурения – 128 часов
Раздел 2. Бурение не глубоких скважин – 150 часов
Раздел 3 Бурение скважин на твердые полезные ископаемые – 250 часов
Раздел 4. Бурение на жидкие и газообразные полезные ископаемые – 250 часов
УП. 01 Учебная практика – 108 часов
ПП.01 Производственная практика – 144 часа

Приложение 34. Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 02 Ведение технологических процессов проходческих работ

1. **Место модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ. 02 Ведение технологических процессов проходческих работ предназначен для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов проходческих работ, профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

ПК 2.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и проходческих работ.

ПК 2.2. Производить проходку и крепление разведочных выработок.

ПК 2.3. Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий

ПК 2.4. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных выработок.

ПК 2.5. Подготавливать выработки для геофизических и гидрогеологических исследований

ПК 2.6. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

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), за 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

2. **Цели и задачи – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведение геодезических и маркшейдерских работ;
- выбора методики и технологических операций выполнения открытых разведочных, горизонтальных выработок;
- подготовки различных видов оборудования для проходческих работ;
- эксплуатации основного и вспомогательного оборудования проходческих работ;
- проведения выработки буровзрывным методом;

- крепления проходки, промывания проходки, контроля параметров работы вентиляции, освещения и водоотлива;
- оформления эксплуатационной документации на проходческие работы с использованием информационных технологий;
- подготовки выработок для геофизических и гидрогеологических работ;

уметь:

- пользоваться топографическими картами и планами;
- пользоваться приборами и инструментом для выполнения геодезических и маркшейдерских работ;
- выполнять полевые работы;
- обрабатывать результаты геодезических работ;
- выполнять простейшие маркшейдерские работы;
- определять форму рудных тел и условия их образования;
- описывать месторождения полезных ископаемых;
- составлять и анализировать карты полезных ископаемых;
- определять и описывать вещественный состав полезных ископаемых;
- составлять документацию результатов горных выработок;
- определять простые формы кристаллов;
- определять физические свойства и морфологию минералов;
- распознавать горные породы по условиям образования;
- описывать горные породы и давать им полевое определение;
- определять горючие полезные ископаемые;
- различать контуры горных выработок в натуре;
- планировать поверхность земли для проходки выработок;
- размечать контуры выработок;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок;
- проходить выработки буровзрывным способом;
- производить расчет конструкций крепи;
- крепить горные выработки;
- эксплуатировать грузоподъемные и транспортные машины и механизмы;
- транспортировать горные породы;
- контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок;
- составлять документацию выработок с использованием информационных технологий;
- подготавливать горные проходки к геофизическим и гидрогеологическим работам;

знать:

- сущность и задачи геодезии и маркшейдерского дела;
- состав и технологию геодезических и маркшейдерских работ;
- особенности минерально-сырьевой базы России;
- условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов;
- область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых и требования промышленности к ним;
- свойства кристаллического вещества, основы его строения и методы исследования;
- химический состав, физические свойства, происхождение и методы исследования минералов;
- классификацию минералов;
- диагностические признаки основных минералов и горных пород;
- методы изучения горных пород;

- современные проблемы минералогии и петрографии;
- основы геодезических и маркшейдерских работ;
- горные породы и их классификацию;
- физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;
- общие сведения о регионах разведки, особенностях грунтов;
- основы горного дела и виды горных выработок;
- технологические процессы проходки в различных горно-геологических условиях;
- конструкции, правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования;
- материалы горной крепи, их конструкции и расчет;
- назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования;
- правила транспортирования породы в горно-разведочных выработках;
- правила и способы установки и контроля вентиляции, освещения и водоотлива при проведении горных выработок;
- способы подготовки выработок к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям;
- комплекс работ по ликвидации поверхностных и подземных выработок;
- правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проходческих работах

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

всего – 726 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 582 часа, включая:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 388 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 194 часа;
учебной практики - 144 часа.

4. **Формы контроля:**

форма промежуточной аттестации:
Раздел 1. Геодезия – дифференцированный зачет 4 семестр, 2 курс
Раздел 2. Полезные ископаемые, минералогия и петрография – дифференцированный зачет 5, 6 семестр, 3 курс
Раздел 3 Технология проходки горных выработок – 4 курс, 7 семестр - дифференцированный зачет, 8 семестр - экзамен
УП.02 Учебная практика – дифференцированный зачет – 4 курс, 8 семестр
Экзамен по профессиональному модулю – 4 курс, 8 семестр

5. **Содержание модуля:**

Раздел 1. Геодезия – 78 часов
Раздел 2. Полезные ископаемые, минералогия и петрография – 68 часов
Раздел 3 Технология проходки горных выработок – 242 часа
УП. 02 Учебная практика – 144 часа

Приложение 35. Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования

1. **Место модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования предназначен для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. **Цели и задачи – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- анализа монтажной документации, организации рабочего места и проведения работ по монтажу оборудования, испытанию, настройке и регулировке оборудования;
- проведения технического обслуживания технологического оборудования, в том числе профилактических работ;
- проведения планового предупредительного ремонта бурового и горного оборудования;
- диагностики и контроля технического состояния оборудования, определение и устранение причин отказа оборудования;
- составления технической документации при проведении технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;

уметь:

- выбирать материалы для конструкции по их назначению и условиям эксплуатации;
- работать с нормативными правовыми актами для выбора материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий;
- проводить механические испытания;
- определять движение жидкости на различных поверхностях;
- определять режим движения жидкостей;
- определять пропускную способность строительных водоемов и каналов;
- пользоваться приборами для измерения давления и скорости потока;
- определять расход насосов;
- определять и устранять неисправности автомобилей и тракторов;
- производить регулировочные работы агрегатов, механизмов и систем автомобилей и тракторов;
- осуществлять техническое обслуживание автомобилей и тракторов;
- снимать показания с контрольно-измерительных приборов, расшифровывать диаграммы;
- читать схемы автоматики;
- составлять, отлаживать и выполнять программы вычислений на программируемых микрокалькуляторах;
- производить выбор электрооборудования и виды электроснабжения горных и буровых работ;
- работать с приборами, позволяющими производить контроль силового и осветительного оборудования;
- составлять план профилактического осмотра и ремонта электрооборудования и силовых установок;
- осуществлять монтаж, эксплуатацию и ремонт электродвигателей и электроаппаратуры;
- осуществлять обслуживание и профилактику передвижных электростанций и трансформаторных подстанций;
- выбирать средства защиты при эксплуатации электрооборудования;
- обеспечивать безопасность и безаварийность обслуживания электросетей и электрооборудования;
- определять стоимость потребления электроэнергии;
- читать чертежи и схемы бурового и горного оборудования;

- анализировать монтажную документацию;
- выполнять монтажные (демонтажные) работы;
- выполнять техническое обслуживание, в том числе профилактические работы бурового и горного оборудования;
- производить плановый предупредительный ремонт;
- определять и устранять причины отказа оборудования;
- подбирать средства и производить контроль различных параметров эксплуатации оборудования;
- составлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий;

знать:

- строение и свойства материалов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, обозначения, области применения материалов;
- методы воздействия на структуру и свойства материалов;
- виды жидкостей, их физические свойства и законы, применяемые при их покое и в процессе движения;
- условия движения жидкостей в открытых руслах;
- гидравлический прыжок в сопряжении бьефов;
- водозаборные сооружения;
- основные понятия движения грунтовых вод;
- общие сведения о гидромашинах;
- основы гидрологии и гидрометрии;
- термический режим водохранилищ;
- назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах;
- неисправности, возникшие при эксплуатации автомобилей и тракторов, способы их обнаружения и устранения;
- нормы расхода горюче-смазочных материалов и пути их экономии;
- правила хранения автомобилей и тракторов на открытых площадках в различное время года;
- требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов;
- устройства, принцип действия, монтаж и эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, применяемых в геологоразведочной практике;
- структурные схемы и особенности конкретных систем автоматики;
- структурную схему, общий принцип работы и основы программного обеспечения микропроцессоров;
- применение микропроцессоров в аппаратуре, используемой в геологоразведочных работах;
- способы передачи электроэнергии;
- устройства воздушных и подземных электролиний;
- принцип трансформирования электротока;
- порядок электроснабжения геологоразведочных организаций;
- правила выбора и эксплуатации электродвигателей;
- пути рационализации электропотребления и надежности эксплуатации электрооборудования;
- правила техники безопасности и охраны труда, требования экологии при производстве геологоразведочных работ;
- правила чтения чертежей и схем бурового и горного оборудования;
- правила и способы монтажа (демонтажа) различного оборудования;
- виды и назначение смазок, материалы для профилактических и ремонтных работ;
- конструкции, способы настройки и регулировки технологического бурового и горного оборудования;

- правила эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования;
- порядок и периодичность планового предупредительного ремонта;
- методы и средства диагностики состояния оборудования;
- способы восстановления работоспособности технологического оборудования;
- правила разработки эксплуатационной и ремонтной документации;
- правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и транспортных средств;

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

всего – 1098 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 702 часов, включая:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 468 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 234 часа;
учебной и производственной практики - 396 часов.

4. **Формы контроля:**

форма промежуточной аттестации:
Раздел 1. Материаловедение – экзамен 4 семестр, 2 курс
Раздел 2. Автомобили и тракторы, Раздел 3. Буровая механика – комплексный экзамен, 4 семестр, 2 курс
Раздел 4. Электрооборудование и электроснабжение - дифференцированный зачет, 6 семестр, 3 курс
Раздел 5. Ремонт бурового оборудования – экзамен, 5 семестр, 3 курс
Раздел 4. Электрооборудование и электроснабжение, Раздел 6 Ремонт горного оборудования – комплексный экзамен 7 семестр, 4 курс
ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования – экзамен по профессиональному модулю – 7 семестр, 4 курс
УП.03 Учебная практика – дифференцированный зачет, 4 семестр, 2 курс
ПП.03 Производственная практика – дифференцированный зачет, 6 семестр 3 курс, 7 семестр 4 курс

5. **Содержание модуля:**

Раздел 1. Материаловедение - 52 часа
Раздел 2. Автомобили и тракторы - 36 часов
Раздел 3. Буровая механика - 56 часов
Раздел 4. Электрооборудование и электроснабжение - 80 часов
Раздел 5. Ремонт бурового оборудования – 164часа
Раздел 6. Ремонт горного оборудования - 80 часов
УП. 03 Учебная практика – 108 часов
ПП.03 Производственная практика – 288 часов

Приложение 36. Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 04 Руководство персоналом структурного подразделения

1. **Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ. 04 Руководство персоналом структурного подразделения входит в профессиональный учебный цикл и является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования студентами, обучающимися по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. **Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам профессионального модуля:**

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации работы в производственном коллективе;
- анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения;

уметь:

- планировать работу структурного подразделения;
- организовывать работу персонала;
- обеспечивать выполнение производственных заданий;
- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию с применением информационно – компьютерных технологий;
- вести учет расхода запасных частей, материалов и топлива;
- осуществлять контроль выполнения технологического процесса на производственном участке;
- контролировать соблюдение техники безопасности на производственном участке.

знать:

- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно – хозяйственную деятельность структурного подразделения;
- содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, технической эксплуатации и обслуживания оборудования и установок;
- систему технологической подготовки производства;
- основы теории принятия управленческих решений;
- порядок оформления технической и технологической документации;
- правила техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении производственных работ.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Руководство персоналом структурного подразделения:

ПК 4.1 Организовать работу персонала на участке;

ПК 4.2.Проверять качество выполняемых работ;

ПК 4.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения;

ПК 4.4. Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

всего – 231 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 159 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося - (обязательных учебных занятий) – 106 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 53 час;

учебной практики - 72 часа.

4. **Формы контроля:**

Раздел 1 - 4 курс 7семестр – комплексный дифференцированный зачет;

Раздел 2 – 4 курс 7 семестр – экзамен, куровой проект

Учебная практика – 4 курс 8 семестр – дифференцированный зачет;

4 курс 8 семестр - экзамен по профессиональному модулю.

5. **Содержание профессионального модуля:**

МДК 04.01 Основы организации управления на производственном участке

Раздел 1.Менеджмент

Тема 1.1. Организация работы структурного подразделения

Тема 1.2. Планирование работы структурного подразделения

Тема 1.3. Основы руководства работой структурного подразделения

Тема 1.4. Функциональная составляющая менеджмента организации

Тема 1.5. Управленческие решения

Раздел 2. Экономика

Тема 2.1. Организация производственного и технологического процессов

Тема 2.2. Организация и нормирование труда на предприятии (организации) (

Тема 2.3. Основные показатели деятельности предприятий

Учебная практика

Приложение 37. Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по профессии «Крепильщик»

1. **Место модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ. 05 Выполнение работ по профессии «Крепильщик» предназначен для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии «крепильщик», профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

5.2.1. Ведение работ по проходке и креплению горных выработок и транспортированию горной массы.

ПК 5.1. Вести процесс бурения шпуров и скважин.

ПК 5.2. Возводить капитальную крепь в горизонтальных и наклонных горных выработках.

ПК 5.3. Разбирать и устанавливать временную крепь, производить ремонт крепления горных выработок.

ПК 5.4. Вести скреперование горной массы в рудоспуск, вагонетки и на конвейер.

ПК 5.5. Выполнять мероприятия по охране труда и правилам безопасности при проведении горных выработок.

ПК 5.6. Управлять проходческими комплексами, комбайнами и погрузочными машинами.

ПК 5.7. Проводить профилактический ремонт, выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования.

ПК 5.8. Выполнять мероприятия по охране труда и правилам безопасности при работе на механизированных проходческих комплексах.

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. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

2. **Цели и задачи – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- смены отдельных рам, элементов видов крепи.
- установки промежуточных рам, стоек, расстрелов, лежней.
- укладки и снятие железобетонных сегментов.
- крепления канав, траншей, котлованов, копуш.
- затяжки бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью.
- поддирки почвы и зачистка боков выработки.
- подбора и заготовка всех элементов крепи и опалубки, подноска к месту работы.
- подготовки вруба для перемычек.
- возведении всех видов перемычек и их ремонт.
- устройства и ремонт вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей.
- установки дверных коробок.
- навески дверей, устройство деревянных полков, укладка гибкого настила,
- установка стеллажей.
- установки решетки на гезенках в восстающих.
- оборудования ходового отделения, перепуска руды, подъема—спуска
- материалов.
- обшивки вентиляционных стволов шахт.
- разборки простых конструкций лесов, настилов, трапов, ограждений, опалубки несложных
- обустройства конструкций, крепежных рам в штольнях.

уметь:

- производить бурение шпуров;
- делать закладку погашенных выработок;
- менять расстрелы, проводники в стволах и шурфах;
- производить очистку стволов ото льда;
- делать крепление и ремонт стволов, шахт, вертикальных выработок с углом наклона свыше 45°, сопряжений стволов с околоствольными выработками, проводимых в неустойчивых породах, плывунах, сыпучих песках, карстах;
- производить монтаж и демонтаж предохранительных полков при ремонте крепи в стволах и других вертикальных выработках, обслуживание, ремонт; разборка опалубки перекрытий, балок и колонн подземных сооружений, настилка и перестилка рельсовых путей;
- приготовление бетонной смеси;
- изготовление и ремонт лесов;
- навеска дверей, устройство полков. знать:
- виды и способы возведения и ремонта крепи;
- способы проходки стволов, виды крепи, армировки;
- паспорта крепления горных выработок;
- правила ведения буровзрывных работ;
- основные понятия о горном давлении, способы и правила завалов;
- способы возведения железобетонной и металлической анкерной крепи;
- устройство применяемых при креплении и ремонте крепи горных выработок машин, механизмов, инструментов и приспособлений, правила управления;
- правила стропальных работ;
- инструкцию по профессии, инструкцию по ОТ и ТБ.

3. **Объем учебных часов и виды учебной работы**:

всего – 159 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 123 часа, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 82 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 41 час;

учебной практики - 36 часов.

4. **Формы контроля:**

форма промежуточной аттестации:

МДК 05.01 - Крепление и поддержание горных подземных выработок – дифференцированный зачет, 8 семестр 4 курс

УП.05 Учебная практика – дифференцированный зачет, 8 семестр 4 курс,

5. **Содержание модуля:**

МДК 05.01 - Крепление и поддержание горных подземных выработок – 82 часа

УП. 05 Учебная практика – 36 часов