

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «КОТОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

тор Котовского филиала ООО «НУРС»

Ю.Е. Кравцов

08 2017 г.

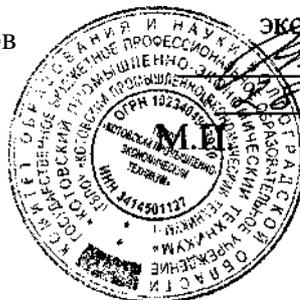


УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБПОУ «Котовский промышленно-
экономический техникум

В.И.Китляр

2017 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ**

**21.02.01 «РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И
ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ»**

**Квалификация
ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ**

**Форма обучения
ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Котово 2017 г

Основная профессиональная образовательная программа профессионального образования по специальности **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений** (базовый уровень подготовки).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Котовский промышленно-экономический техникум»



СОГЛАСОВАНО:

И.О. Начальника ОРНЧГМ

, звание, должность, подпись

И.О.

Ф.И.О.

Кареев А. В.

Ф.П.О. «Волгограднефтегаз»

, звание, должность, подпись

Ф.И.О.

М.П.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа базовой подготовки, реализуемая по направлению 21.00.00 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (далее - ОПОП СПО).

ОПОП СПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную профессиональной образовательной организацией с учетом потребностей рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №482 от 12 мая 2014 года.

ОПОП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы

Нормативно-правовую базу разработки ООП СПО составляют:

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» *(от 29.12.2012 года 273-ФЗ)*

Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 307-ФЗ)

- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 года № 543

- ФГОС по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №482 от 12 мая 2014 года;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения среднего профессионального образования «Котовский промышленно-экономический техникум»

(ГБПОУ «Котовский промышленно-экономический техникум»)

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы

1.3.1. Цели и задачи ООП СПО

ООП СПО определяет содержание образования. Содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивать развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями. Содержание профессионального образования и профессионального обучения должно обеспечивать получение квалификации. Среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

1.3.2. Срок освоения ООП СПО 2года 10 месяцев

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
- на базе среднего (полного) общего образования	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
- на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев ¹

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

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

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

1.3.3. Трудоемкость ООП СПО

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП на базе среднего общего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению составляет 4536 часов и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Трудоёмкость освоения студентом данной ОПОП на базе основного общего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению составляет 6642 часов и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Трудоёмкость ОПОП на базе основного общего образования

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая аттестация)	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

1.5. Требования к абитуриенту

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

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ в области разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: технологические процессы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; нефтегазопромысловое оборудование и инструмент; техническая, технологическая и нормативная документация. первичные трудовые коллективы.

4.3. **Техник-технолог** готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

4.3.2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования.

4.3.3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП СПО.

Результаты освоения ОПОП СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП СПО выпускник должен обладать следующими компетенциями: **Техник-технолог** 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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

профессиональных знаний (для юношей).

Техник-технолог должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

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

4. УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБУЧЕНИЯ ПО ДАННОЙ ОПОП

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП ПСССЗ 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул. График разрабатывается в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Учебные программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны преподавательским составом ГБПОУ «Котовский промышленно-экономический техникум» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (аннотации)

Аннотация учебной программы учебной дисциплины БД.01 «Русский язык и литература»

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы специальности.

Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим у обучающихся развиваются и совершенствуются коммуникативная, языковая, лингвистическая (языковедческая) и культуроведческая компетенции.

Коммуникативная компетенция формируется не только при освоении раздела «Язык и речь», но и при изучении фонетики, лексики, словообразования, морфологии, синтаксиса, поскольку при изучении названных разделов большое внимание уделяется употреблению единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью.

Совершенствованию коммуникативных умений, речевых навыков и культуры речи способствует подготовка обучающимися устных выступлений, рефератов, информационная переработка текста (составление плана, тезисов, конспектов, аннотаций и т.д.).

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции формируются в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения основными нормами русского литературного языка, умения пользоваться различными лингвистическими словарями, обогащения словарного запаса и грамматического

строя речи учащихся.

Формирование культуроведческой компетенции может проходить в процессе работы над специально подобранными текстами, отражающими традиции, быт, культуру русского и других народов.

Русский язык, как средство познания действительности, обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающегося, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности. Особое значение придается изучению профессиональной лексики, терминологии, развитию навыков самоконтроля потребности обучающихся обращаться к справочной литературе (словарям, справочникам и др.).

При изучении русского языка как базового учебного предмета решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература» обучающийся будет уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;

- применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

При изучении литературы происходит знакомство с традициями, бытом, культурой русского и других народов, определенными историческими этапами развития русской культуры. Чтение и анализ художественных текстов помогает понять и осознать нравственные качества человека, мотивы поступков, последствия этих поступков, научиться устанавливать причинно-следственные связи.

Для анализа литературного произведения, литературного героя используется составление схем, сопоставительных таблиц, что позволяет систематизировать знания.

Подготовка обучающимися рефератов, докладов, информационная переработка текста (составление плана, тезисов, конспектов, аннотаций и т.д.), анализ текста способствуют совершенствованию навыков анализа и систематизации материала, умению пользоваться различными лингвистическими словарями, обогащению словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Особое значение придается развитию навыков самоконтроля и потребности обучающихся обращаться к справочной литературе (словарям, справочникам и др.).

Промежуточный контроль: экзамен.

Аннотация учебной программы общей учебной дисциплины БД.02 «Иностранный язык»

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент 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 студент должен знать:

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

Содержание учебной дисциплины

Общие знания и навыки: Правила чтения и использование знаков транскрипции, интонационный строй предложения;

Многозначность английских слов. Типы словарей, использование словарей различного типа. Выбор типа словаря.

Грамматика:

Определение функций глагола «to be» Признаки глагола, понятие использование и признаки инфинитива. Признаки герундия, правила его образования и использования.

Правила составления простого распространенного предложения с глаголом «to be»

Правила составления вопросительных и отрицательных предложений с глаголом «to be» Правила употребления слов «much», «many», «few», «little», «a lot», «a bit», «plenty». Признаки причастия Признаки причастия и правила его образования и использования. Признаки существительного. Правила образования множественного числа существительных. Структура безличных предложений Правила

использования выражений «There is, There are»

Структура простого распространенного предложения. Структура безличного предложения. Признаки и случаи употребления времен группы «Perfect» Правила построения специальных вопросов с глаголом «to be» в Present Indefinite Структура предложения с глаголом действия и служебным глаголом «to do».

Правила построения специальных вопросов в Present Indefinite. Правила образования прошедшего времени с использованием глаголов действия. Правила образования прошедшего времени неправильных глаголов.

Лексика: Роль английского языка в мире. Страны изучаемого языка. Образование и обучение. Моя будущая профессия. Искусство. Традиции. Страны, народы, история. Англоязычные страны. Россия. Туризм. Описание человека. Описание различных объектов.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

Аннотация учебной программы общей учебной дисциплины БД.03 Математика

Основными целями изучения программы «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» являются:

сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

понимание значимости математики для НТП, 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;

овладения 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;

готовности и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

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;

владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;

понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска путей решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умений распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

Содержание учебной дисциплины

- 1) алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
- 2) теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- 3) линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие, и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- 3) геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- 4) стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Разделы (темы), включенные в содержание учебной дисциплины, являются общими для всех профилей профессионального образования и при всех объемах учебного времени независимо от того, является ли учебная дисциплина «Математика» базовой или профильной.

Требования к результатам освоения дисциплины.

• личностных:

- 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;

- 3) 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 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, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - 5) владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
 - 6) 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 для их достижения;
 - предметных:
 - 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
 - 2) сформированность представлений о математических понятиях как 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 математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; 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, статистических закономерностях в реальном мире, 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.

Промежуточный контроль: экзамен.

Аннотация учебной программы общей учебной дисциплины БД.04 «История»

Цель дисциплины: формирование исторического мышления как основы формирования гражданской идентичности ценностно-ориентированной личности.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

ориентироваться в современной политической, экономической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и другие) 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.

Содержание учебной дисциплины

Россия и мир во второй половине XX в. Страны Европы, Востока и Америки во второй половине XX в. СССР и Запад: международные отношения. «Холодная война» Россия в годы реформ: замыслы, трудности противоречия, последствия. Россия и мир на современном этапе. Международные отношения и мировая политика на рубеже веков.

Национально-государственные отношения России в новой геополитической ситуации

Промежуточный контроль: экзамен.

**Аннотация учебной программы общей учебной дисциплины
БД.05 «Физическая культура»**

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общеучебных универсальных действий:

формирование основ гражданской идентичности личности, способность к мобилизации сил и энергии;

способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать\понимать:

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической и подготовленности;

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь:

адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и ритмической и аэробной гимнастики,

комплексы упражнений атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и само страховки;

осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

**Аннотация учебной программы общей учебной дисциплины
БД.06 «Основы безопасности жизнедеятельности»**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Содержание учебной дисциплины

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирового и военного времени. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Основы обороны государства. Здоровый образ жизни, как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

Продолжительность обучения: составляет 105 часов, из них 35 ч. – самостоятельная работа.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет.

Аннотация учебной программы учебной дисциплины

ПД.01 «Информатика»

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей: освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики, построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование, средствами моделирования, информационным процессам;

овладение условиями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на формальном языке программирования по их описанию;

использовать общепользовательские инструменты и настраивать их на пользователя;

развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

воспитания чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств.

Содержание учебной дисциплины.

Применение программных методов планирования и анализа проведенных работ. Виды автоматизированных информационных технологий. Основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем.

Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

Промежуточный контроль: экзамен.

Аннотация учебной программы учебной дисциплины

ПД.02 «Физика»

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общеучебных универсальных действий:

- мотивация учения;

- формулирование познавательной цели при изучении физических законов, процессов

и явлений;

- поиск и выделение информации из различных источников информации и современных информационных технологий;
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- моделирование процессов;
- анализ и синтез процессов и явлений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- выделение и осознание студентами того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- формулирование и обсуждение проблем естественнонаучного содержания; за защиту окружающей среды;
- использование знаний для обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

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

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; изучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать ещё неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях, применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникаций связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Промежуточный контроль: экзамен.

Аннотация учебной программы учебной дисциплины ПД.03 «Химия»

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общеучебных универсальных действий:

- мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности.
- формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение информации
- знаково-символические
- моделирование
- анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
- синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.
- формулирование проблемы;
- определение цели, функций участников, способов взаимодействия.
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
- постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.
- определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с веществами, химической природы;
- выполнять простые химические опыты;
- проводить химические реакции;
- составлять формулы химических соединений;

Знать:

- периодическую таблицу и химические элементы входящие в неё;
- основные законы химии;
- относительную атомную массу каждого химического элемента;
- формулы химических соединений;
- основные химические понятия, существующие в химии;

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

Аннотация учебной программы учебной дисциплины ПД.04 «Обществознание»

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социальноэкономических и гуманитарных наук;

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);

извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. знания по заданным темам;

систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам;

подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

применять социально- экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

особенности социально-гуманитарного познания.

Содержание учебной дисциплины

Природа человека, врождённые и приобретённые качества. Общество как сложная система. Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры. Социальные отношения. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

Аннотация учебной программы учебной дисциплины

ПД.05 «Биология»

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обучающийся должен:

знать:

признаки биологических объектов;

сущность биологических процессов;

уметь объяснять:

общность происхождения и эволюцию растений и животных; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в

сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; проводить простые биологические исследования; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; выявлять изменчивость организмов, приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия популяций разных видов в экосистеме; сравнивать биологические объекты; анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики заболеваний; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), инфекционных и простудных заболеваний; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

Аннотация учебной программы учебной дисциплины по выбору из обязательных предметных областей ПД.06 «Экология»

Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

сформированность представлений об экологической культуре как условий достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек – общество – природа»;

сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в различных сферах деятельности;

владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Содержание учебной дисциплины

Экология как научная дисциплина. Среда обитания человека и экологическая безопасность. Концепция устойчивого развития. Охрана природы.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет.

Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ)

Аннотация дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

Цель: Формирование представлений о развитии философии, ее структуре и главных проблемах на различных этапах ее становления.

Задачи:

Дать определение философии и рассмотреть основные этапы ее исторического развития;

Показать отношение фундаментальных проблем философии к современной общественной жизни;

Сформировать целостное представление о месте философии в духовной культуре;

Показать взаимосвязь философии с другими отраслями духовной культуры.

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.

Определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

Определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;

Сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Основные категории и понятия философии;

Роль философии в жизни человека и общества;

Основы философии 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, окружающей среды;

О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация дисциплины ОГСЭ.02 «История»

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории XX – XXI вв.;

Задачи:

Рассмотреть основные этапы развития России на протяжении XX – начала XXI вв.;

Показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

Сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

Показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Ориентироваться в современной экономической, политической, 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 ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв.;

Основные процессы интеграционные (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

Назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;

О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Промежуточный контроль: зачет.

Аннотация дисциплины ОГСЭ. 03 «Иностранный язык»

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: совершенствование ранее полученных знаний и практических навыков по дисциплине «Иностранный язык»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

общаться (письменно и устно) 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.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

Аннотация дисциплины ОГСЭ.04 «Русский язык и культура речи»

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

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

аудирование и чтение

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

- извлекать необходимую информацию из различных источников:

учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- создать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приёмы информационной переработки устного и письменного текста;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств;
- совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь и речь окружающих с точки зрения ее нормативности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка, употреблять основные выразительные средства русского литературного языка, продуцировать текст основных деловых и учебно-научных жанров;
- использовать различные приемы и модели подготовки речи в ситуации педагогического общения.

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Русский язык и культура речи» обучающийся должен знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация дисциплины ОГСЭ.05 «Введение в специальность»

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями.

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

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

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

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

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация дисциплины ОГСЭ.06 «Физическая культура»

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

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

Промежуточный контроль: зачет

ЕН.01 Математика

В результате изучения 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, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

Итоговая аттестация: дифференцированный зачет

ЕН.02 Экологические основы природопользования

В результате изучения 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;

определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

знать:

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

основные источники и масштабы образования отходов производства;

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Итоговая аттестация: зачёт

ОП.01 Инженерная графика

В результате изучения обязательной части профессионального 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 (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП 02. Электротехника и электроника

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

уметь:

подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

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

рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;

собирать электрические схемы;

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

знать:

классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

основные законы электротехники;

основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

параметры электрических схем и единицы их измерения;

принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических

приборов;

характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация

В результате изучения должен:

уметь:

использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

формы подтверждения качества.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт

ОП.04. Геология

В результате изучения должен:

уметь:

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

читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;

определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;

определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;

определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;

определять физические свойства и геофизические поля;

классифицировать континентальные отложения по типам;

обобщать фациально-генетические признаки;

определять элементы геологического строения месторождения;

выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

знать:

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

классификацию и свойства тектонических движений;

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

эндогенные и экзогенные геологические процессы;

геологическую и техногенную деятельность человека;
строение подземной гидросферы;
структуру и текстуру горных пород;
физико-химические свойства горных пород;
основы геологии нефти и газа;
физические свойства и геофизические поля;
особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий
месторождений полезных ископаемых;
основные минералы и горные породы;
основные типы месторождений полезных ископаемых;
основы гидрогеологии:
круговорот воды в природе;
происхождение подземных вод и их физические свойства;
газовый и бактериальный состав подземных вод;
воды зоны аэрации;
грунтовые и артезианские воды;
подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах;
подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород;
минеральные, промышленные и термальные воды;
условия обводненности месторождений полезных ископаемых;
основы динамики подземных вод;
основы инженерной геологии:
горные породы как группы и их физико-механические свойства;
основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
основы фациального анализа;
способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического
расчленения;
методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических
событий прошлого.

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП.05. Техническая механика

В результате изучения должен:

уметь:

определять напряжения в конструктивных элементах;

определять передаточное отношение;

проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

производить расчеты на сжатие, срез и смятие;

производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

читать кинематические схемы;

знать:

виды движений и преобразующие движения механизмы;

виды износа и деформаций деталей и узлов;

виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

кинематику механизмов, соединение 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.

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате изучения должен:

уметь:

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

знать:

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (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 (далее - ЭВМ) 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.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

ОП.07. Основы экономики

В результате изучения 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;
Промежуточная аттестация: зачёт

ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности

В результате изучения должен:

уметь:

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;
знать:
виды административных правонарушений и административной ответственности;
классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
организационно-правовые формы юридических лиц;
основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные 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.

Промежуточная аттестация: зачёт

ОП.09. Охрана труда

В результате изучения должен:

уметь:

вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

использовать экипировочную 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 техники безопасности;

соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

знать:

законодательство в области охраны труда;

нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

правила и нормы охраны труда, 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 в производственных помещениях;

основные причины возникновения пожаров и взрывов;

особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

предельно допустимые концентрации 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;

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП.10 Основы термодинамики

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

- знания об основных свойствах и параметрах состояния термодинамических систем и законов преобразования энергии; законах термодинамики; прямых, обратных и замкнутых термодинамических процессах, основах их термодинамического анализа;

термодинамике потока; элементах химической термодинамики; основных закономерностях кондуктивного, конвективного и лучистого тепло- и массообмена при стационарном и нестационарном режимах; основных способах управления интенсивностью теплообмена в теплообменных аппаратах и тепловых установках;

- умения оценивать параметры состояния термодинамических систем и эффективность термодинамических процессов; рассчитывать показатели простых и сложных теплообменов в необратимых термодинамических процессах горного производства;

Проводить термодинамические расчеты рабочих процессов в теплосиловых установках и других теплотехнических устройствах, применяющихся в нефтяной промышленности;

- навыки владения методами термодинамического анализа эффективности и управления интенсивностью обмена энергией в термодинамических процессах.

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП.11 Гидравлика

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Знать: основные понятия и законы равновесия и движения жидкостей и методы применения этих законов при решении технических задач;

Уметь: выбирать типовые и разрабатывать новые технические решения гидравлических систем и сооружений согласно современным нормам выбирать материалы;

Владеть: навыками расчета гидравлических систем и сооружений, графоаналитическими методами анализа и оптимизации их работы; навыками техники гидравлического эксперимента и методов обработки результатов

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП.12 Основы технологии промышленной переработки нефти и газа

Цель дисциплин – Дисциплина предназначена для формирования основных компетенций в области изучения физико-химических основ процессов переработки нефти и газа, принципов расчета, проектирования и оптимизации технологических процессов глубокой переработки нефти и газа на предприятиях отрасли.

Задачи дисциплины:

- изучение основных технологий переработки нефти и газа;

- изучение теоретических основ технологических процессов;

- изучение методов рационального выбора технологических процессов и аппаратов;

- совершенствование существующих технологических процессов и оборудования.

Промежуточная аттестация: зачет

ОП.13 Магистральные нефтегазопроводы

Цель учебной дисциплины - освоение дисциплинарных компетенций, направленных на формирование комплекса знаний в области технологии

сооружения и ремонта магистральных трубопроводов, развитие навыков и умений пользования нормативно-технической документацией, формирование и развитие умений производить расчеты при проектировании, строительстве и ремонте трубопроводов.

Задачи дисциплины:

- изучение методов технологического расчета магистральных трубопроводов;
- изучение методов сооружения объектов магистрального трубопроводного транспорта;
- изучение методов ремонта магистральных трубопроводов;
- формирование навыков проведения анализа надежности и эффективности эксплуатации магистральных трубопроводов;
- формирование умений рассчитывать и анализировать напряженное состояние трубопровода под воздействием внутреннего давления.

Промежуточная аттестация: зачет

ОП.14 Сбор и подготовка скважинной продукции

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны уметь:

читать технологические схемы, проводить необходимые расчеты;

знать:

технология сбора и подготовки скважинной продукции.

Промежуточная аттестация: зачет

ОП.15 Бурение нефтяных и газовых скважин

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны уметь:

осуществлять контроль за параметрами применяемого бурового и тампонажного раствора;

проектировать отдельные виды работ по испытанию скважин на нефть и газ;

знать:

основы техники и технологии бурения нефтяных и газовых скважин;

методы и приемы освоения и испытания нефтяных и газовых скважин.

Промежуточная аттестация: дифференциальный зачет

ОП.16 «Основы финансовой грамотности»

Требования к результатам освоения дисциплины

Задачами реализации программы являются:

обеспечение в процессе изучения курса условий для достижения планируемых результатов программы всеми обучающимися;

создание в процессе изучения курса условий для развития личности, ее способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся через организацию учебной деятельности, на основе взаимодействия с другими организациями, осуществляющими образовательный процесс, а также финансовыми организациями и институтами;

обеспечение условий для овладения обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу осознанного выбора при принятии ответственных финансовых решений на протяжении всей жизни.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

приводить примеры: энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий в бюджете семьи, вкладов, кредитов, инвестиций, ценных бумаг, налогов, безвозмездных поступлений из федерального бюджета;

описывать: действия рыночного механизма применительно к разнообразным жизненным ситуациям;
описывать ключевые статьи государственного бюджета России;
объяснять: причины неравенства доходов, аксиомы рационального потребления, бюджетное ограничение семьи, роль кредита в современной экономике, механизм выпуска обеспеченных облигаций, разницу между простыми и переводными векселями, роль и значение рынка государственных ценных бумаг, теорию справедливости налогов;
анализировать: потребительское поведение, виды вкладов и кредитов, формирование государственного бюджета;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной деятельности;
находить и оценивать экономическую информацию;
рационально планировать семейный бюджет;
оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;
осваивать различные способы решения экономических задач;
рассчитывать процентные ставки по вкладам и кредитам, сравнивать доходность от инвестиций;
обосновывать суждения, давать определения экономическим понятиям;
приводить теоретические и эмпирические аргументы и выстраивать доказательства.
Промежуточный контроль: зачет

ОП.17. Автоматизация производственных процессов

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны уметь:

анализировать показания контрольно- измерительных приборов;
делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.

применять элементы автоматики по их функциональному назначению;
экспериментально определять основные характеристики и параметры элементов автоматики.

знать:

элементы систем автоматики, их классификацию

назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве;

основные характеристики элементов и систем автоматики принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием элементы организации автоматического построения производства и управления им;

общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.

Промежуточная аттестация: экзамен

ОП.18. Основы материаловедения и технология слесарных работ

Целями освоения учебной дисциплины Основы материаловедения и технология общеслесарных работ является формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической деятельности:

Задачами изучения учебной дисциплины является приобретение в рамках

освоения теоретического и практического материала знаний, умений, навыков, характеризующих определенный уровень сформированности целевых компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- определять материалы и их свойства;
- выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерованием и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании;
- подбирать режимы и материалы для смазки деталей и узлов.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные виды металлических и неметаллических материалов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов;
- о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ;
- особенности применения общеслесарных работ в различных отраслях производства и в быту;
- особенности строения металлов и сплавов, технологию их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- основные виды слесарных работ;
- правила техники безопасности при слесарных работах;
- правила выбора и применения инструментов;
- последовательность слесарных операций;
- приемы выполнения общеслесарных работ;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных материалов.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

ОП.19. Безопасность жизнедеятельности

В результате изучения должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной

деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
основы военной службы и обороны государства;
задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Профессиональные модули.

ПМ 01. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- контроля за основными показателями разработки месторождений;
- контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин;
- предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
- проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин;
- защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства;
- уметь:
 - определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ;
 - обрабатывать геологическую информацию о месторождении;
 - обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений;
 - проводить анализ процесса разработки месторождений;
 - использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа;
 - проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
 - использовать результаты исследования скважин и пластов;
 - разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин;
 - готовить скважину к эксплуатации;
 - устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль;
 - использовать экобиозащитную технику;
- знать:
 - строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования;
 - классификацию материалов, металлов и сплавов;
 - основы технологических методов обработки материалов;
 - геофизические методы контроля технического состояния скважины;
 - требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений;
 - технологии сбора и подготовки скважинной продукции;

нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов;
методы воздействия на пласт и призабойную зону;
способы добычи нефти;
проблемы в скважине:
ценообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозию;
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации
Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен

ПМ 02. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

выбора наземного и скважинного оборудования;
технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
контроля за рациональной эксплуатацией оборудования;
текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования;
уметь:

производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;

определять физические свойства жидкости;

выполнять гидравлические расчеты трубопроводов;

подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин;

выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования;

проводить профилактический осмотр оборудования;

знать:

основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи;

методы расчета термодинамических и тепловых процессов;

классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок;

основные физические свойства жидкости;

общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;

методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы;

методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования и инструмента;

технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин;

меры предотвращения всех видов аварий оборудования.

Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен

ПМ 03. Организация деятельности коллектива исполнителей

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

планирования и организации работы структурного подразделения;

участия в анализе работы структурного подразделения;

уметь:

организовывать работу коллектива;

устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;

оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

проводить производственный инструктаж рабочих;

создавать благоприятные условия труда;

планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве;

рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);

контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;

знать:

механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

основы организации работы коллектива исполнителей;

принципы делового общения в коллективе;

особенности менеджмента в профессиональной деятельности;

основные требования организации труда при ведении технологических процессов;

виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда,

производственной санитарии;

порядок тарификации работ и рабочих;

нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;

действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; трудовое законодательство;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен

ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочих, должностям служащих

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

проведения замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа в автоматизированной групповой замерной установке;

проведения замеров восстановления (падения) уровня добываемой жидкости;

проведение замеров затрубного, буферного давления в эксплуатационных скважинах;

участия в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

уметь:

осуществлять отбор проб добываемой жидкости для химического анализа;

пользоваться показывающими манометрами;

измерять уровень жидкости различными способами;

определять соотношение нефти, воды и газа в добываемой жидкости методом расчётов;

определять коэффициент продуктивности пласта;

размещать приборы и оборудование, определять неполадки в их работе;
знать:

физико-химические свойства нефти, воды и газа;

назначение и техническую характеристику наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской аппаратуры;

способы измерения дебитов нефти, воды и газа;

методику обработки материалов исследований;

метод определения коэффициента продуктивности скважин;

слесарное дело;

технологический процесс выполняемой работы;

правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;

правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;

безопасные методы и приёмы труда, санитарно-гигиенические условия труда,

основные средства предупреждения и тушения пожаров на своём рабочем месте;

производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен

Учебные и производственные практики

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится на базе техникума с использованием его кадрового и методического потенциала.

Задачей учебной практики (производственного обучения) является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в виде дифференцированного зачёта.

Производственная практика проводится на профильных организациях концентрировано.

Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании представленных отчетов.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ СПО 21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.

В соответствии с ФГОС СПО реализация основной образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися преподавательской и научно-методической деятельностью.

На программах среднего профессионального образования техникума сформирован квалифицированный преподавательский коллектив. Его основу составляют штатные преподаватели ГБПОУ «Котовский промышленно-экономический техникум», имеющие большой стаж педагогической деятельности. К реализации основной образовательной программы, кроме штатных преподавателей, привлекаются специалисты организаций работодателя, что позволяет существенно повысить эффективность и качество организации учебного процесса, практического обучения.

Доля преподавателей высшей категории, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе составляет 33 процента.

Преподаватели профессионального цикла имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с нормативными требованиями. Он содержит в себе печатные и электронные издания основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет, в количестве, достаточном для организации учебного процесса с заявленной численностью обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, в том числе к электронным изданиям. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При использовании электронных изданий во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом с выходом в сеть Интернет в соответствии с трудоемкостью изучаемых дисциплин. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Кроме того, каждый обучающийся обеспечен доступом к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом и соответствуют действующим

санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Материально-техническое обеспечение включает в себя: а) библиотеку с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму и необходимыми условиями их хранения и пользования; б) компьютерные классы для работы с учебно-методическими комплексами;

Для реализации ОПОП СПО имеются: компьютерные классы общего пользования с подключением к Интернет для работы одной академической группы одновременно; компьютерные мультимедийные проекторы для проведения лекционных занятий, и другая техника для презентаций учебного материала.

В целом ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ СПО, определяемых ФГОС СПО по данному направлению подготовки. Техникум оснащен четырьмя стационарными компьютерными классами, по 7-9 рабочих мест в каждом, и мобильным компьютерным классом с 20 планшетными компьютерами. Мобильный компьютерный класс может быть развернут в любой учебной аудитории техникума в соответствии с расписанием занятий.

Со всех стационарных и мобильных компьютеров имеется доступ в сеть Internet. Во время аудиторных занятий и на самостоятельной подготовке студенты имеют возможность воспользоваться информационными ресурсами сети Internet для выполнения заданий и проведения исследовательских работ.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В техникуме сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Воспитательная работа в техникуме основана на реализации Программы развития воспитания в системе образования России, плана воспитательной работы на учебный год. Воспитательная деятельность ведется по следующим основным направлениям: адаптация первокурсников, студенческое самоуправление, специальная профилактическая работа, культурно-нравственное воспитание, профессионально-трудовое воспитание, спортивная работа.

1. Адаптация первокурсников. Работа классных руководителей.

В начале учебного года в каждую группу назначаются классные руководители, которые организуют всю работу со студенческими группами. Ведь студенты, оказавшись после школы в новой самостоятельной жизни, сталкиваются с различными сложными ситуациями.

Именно в этот период им больше всего нужна помощь со стороны куратора.

В начале сентября во всех группах 1 курса проводятся собрания по ознакомлению студентов с Правилами внутреннего распорядка и едиными требованиями к студентам, также проходят тренинги по сплочению коллектива и быстрому знакомству студентов.

2. Специальная профилактическая работа.

В техникуме специальная профилактическая работа носит системный характер. Основная цель этой работы - информирование молодежи по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма, инфекций, передаваемых половым путем. Ежегодно проходят мероприятия «За здоровый образ жизни». В рамках месячника проходит конкурс плакатов по тематике социально-негативных явлений.

Для студентов 1 курса проходят встречи с представителями правоохранительных органов. На занятиях по ОБЖ проводятся уроки о вреде алкоголя, наркомании, курения, студенты систематически пишут рефераты о социально-негативных явлениях и выступают на занятиях перед аудиторией.

3. Культурно-нравственное воспитание

В течение учебного года студенты коллективно посещают театры, музеи, выезжают на экскурсии. Ежегодно проводится «День первокурсника». После этого мероприятия студенты имеют возможность определиться, где они хотели бы заниматься и реализовывать свои способности.

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

Воспитание обучающихся носит комплексный, системный характер и решает следующие основные задачи:

- формирование культурного человека, специалиста, гражданина, культурных норм и установок у студентов;
- формирование здорового образа жизни;
- создание условий для творческой и профессиональной самореализации личности студента;
- организация досуга студентов во внеурочное время.

Направлениями саморазвития и самореализации личности являются:

1. Организация гражданско-патриотического воспитания студентов.
2. Пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни.
3. Обеспечение вторичной занятости студентов.
4. Организация научно-исследовательской работы студентов во внеурочное время.
5. Анализ проблем студенчества и организация психологической поддержки, консультационной помощи.
6. Профилактика правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов.
7. Информационное обеспечение студентов.
8. Создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеурочной работы.
9. Организация культурно-массовых, спортивных, научных мероприятий.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, Студенты техникума принимают участие не только в различных мероприятиях, проводимых на базе техникума, но и в региональных, всероссийских и международных конкурсах, фестивалях, семинарах, олимпиадах.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП СПО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП СПО осуществляется в соответствии с Типовым положением о ссузе и локальными актами техникума.

Контроль качества освоения профессиональных образовательных программ осуществляется посредством текущего контроля успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра) и итоговой государственной аттестации выпускников СПО.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, систематически осуществляемую на протяжении семестра. Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Текущий контроль знаний студентов представляет собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проверку выполнения письменных домашних заданий;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

При осуществлении текущего контроля преподаватель оценивает знания студентов согласно рейтинговой или иной системе оценки текущих знаний, которые учитывает при проведении промежуточной аттестации, а так же, помимо перечисленных в предыдущем абзаце форм, фиксирует посещение студентом занятий.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основными формами промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет и экзамен. Порядок и форма проведения зачетов и экзаменов устанавливается соответствующими нормативными актами и положениями.

Цель осуществления промежуточной аттестации - установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ОПОП результатам.

Контроль осуществляется с помощью определенных форм:

- зачет;
- экзамен (по дисциплине, модулю);
- курсовая работа.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

7.2. Требования к итоговой государственной аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация включает в себя выполнение выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работ приказом директора техникума создается государственная аттестационная комиссия, председатель которой утверждается

Министерством образования и науки Волгоградской области.

7.2.1. Требования к выпускным квалификационным работам

Итоговая аттестация выпускника СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой государственной аттестации выпускников - установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами итоговой государственной аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Итоговая государственная аттестация техника-технолога по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

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

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями специальности с учетом требований работодателей и с учетом ежегодной корректировки, рассматриваются на заседаниях ЦМО, согласуются на Совете техникума и утверждаются директором.

В работе выпускник-должен показать:

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

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

Ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют улучшению качества работы организаций, повышению эффективности производства продукции, выполнения работ.

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОТОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ «КОТОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»)



ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
базовой подготовки

21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И
ГЕОДЕЗИЯ

21.02.01 «РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ»

Форма обучения ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Раздел Учебно-методическое обеспечение

1.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

МДК 01.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений "Основы нефтегазового дела" курс лекций