

**Аннотация**  
к рабочей программе общеобразовательной учебной программы  
**ОУП.01 Русский язык**

**Максимальная учебная нагрузка 102 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Русский язык» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебный предмет «Русский язык» входит в состав обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования и изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета «Русский язык» в составе общих общеобразовательных учебных предметов, обязательных для освоения технологического профиля профессионального образования

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Язык. Общие сведения о языке.** Основные разделы науки о языке. Язык как система. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Лексика и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

**Раздел 2. Речь. Речевое общение.** Речь как деятельность. Функциональные стили речи. Признаки текста.

**Раздел 3. Культура речи.** Культура речи как раздел лингвистики. Культура публичной речи. Языковая норма и ее функции.

**Аннотация**  
**к рабочей программе общеобразовательного учебного предмета**  
**ОУП.02 Литература**

**Максимальная учебная нагрузка 78 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.02 «Литература» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебный предмет ОУП.02 «Литература» входит в состав обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования и изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.02 «Литература» в составе общих общеобразовательных учебных предметов, обязательных для освоения технологического профиля профессионального образования

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Классики первой половины XIX века.** Обзор жизни и творчества А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова и Н.В. Гоголя.

**Раздел 2. Литература второй половины XIX века.** А.Н. Островский. Драма «Гроза». И. А. Гончаров. Роман «Обломов». И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Ф. И. Тютчев. Стихотворения. Н. А. Некрасов. Стихотворения Поэма «Кому на Руси жить хорошо». А. А. Фет. Стихотворения. М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города». Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Н. С. Лесков. Рассказы и повести. А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Комедия «Вишнёвый сад».

**Раздел 3. Зарубежная литература.** Зарубежная проза второй половины XIX века. Зарубежная поэзия второй половины XIX века.

**Раздел 4. Литература конца XIX — начала XX века.** А. И. Куприн. Рассказы и повести. Л. Н. Андреев. Рассказы и повести. М. Горький. Рассказы Пьеса «На дне». Стихотворения поэтов Серебряного века.

**Раздел 5. Литература XX века.** И. А. Бунин. Рассказы. А. А. Блок. Стихотворения Поэма «Двенадцать». В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Облако в штанах». С. А. Есенин. Стихотворения.

**Раздел 6. Проза второй половины XX — начала XXI века.** Проза второй половины XX — начала XXI века. Рассказы, повести, романы.

**Раздел 7. Поэзия второй половины XX — начала XXI века.** Поэзия второй половины XX — начала XXI века. Стихотворения.

**Раздел 8. Драматургия второй половины XX — начала XXI века.**

Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы.

**Раздел 9. Зарубежная литература.** Зарубежная проза XX века. Зарубежная поэзия XX века. Зарубежная драматургия XX века.

## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета ОУП.03 У «Математика»

**Объем образовательной программы 220 часов**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.03 У «Математика» технологического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство», квалификация специалист по земельно-имущественным отношениям.

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.03 У «Математика» входит в состав предметной области «Математика и информатика» и изучается на углубленном уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.03 У «Математика» в составе общих общеобразовательных обязательных учебных предметов.

**Содержание учебного предмета:**

Тема 1. Числа и вычисления.

Тема 2. Уравнения и неравенства.

Тема 3. Функции и графики.

Тема 4. Начала математического анализа.

Тема 5. Множества и логика.

Тема 6. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 7. Векторы и координаты в пространстве.

Тема 8. Многогранники.

Тема 9. Тела вращения.

Тема 10. Движения в пространстве.

Тема 11. Комбинаторика.

Тема 12. Элементы теории графов.

Тема 13. События, вероятность

Тема 14. Случайные величины

Тема 15. Понятие о законе больших чисел

Тема 16. Элементы математической статистики

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебного предмета**  
**ОУП.04 Иностранный язык**

**Максимальная нагрузка 78 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство

**Место учебного предмета в учебном плане:** Учебный предмет ОУП.04 «Иностранный язык» входит в состав предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования и изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.03 «Иностранный язык» в составе общих общеобразовательных учебных предметов, обязательных для освоения технологического профиля профессионального образования

**Содержание учебного предмета:**

**Раздел 1. Семья.** Разрешите представиться. Имя существительное в английском языке. Семейные отношения и ценности. Моя семья.

Множественное число имен существительных. Притяжательный падеж имен существительных. Местоимения little, few, a little, a few much, many.

**Раздел 2. Мой дом.** Мой дом. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Употребление артиклей.

**Раздел 3. Мой день.** Мой обычный день. Степени сравнения имен прилагательных. Мой выходной день. Наречие.

**Раздел 4. Здоровый образ жизни.** Физкультура и спорт. Личные, притяжательные и возвратные местоимения. Указательные, взаимные и вопросительные местоимения. Неопределённые и отрицательные местоимения. Здоровый образ жизни.

**Раздел 5. Досуг. Хобби.** Числа в нашей жизни. Музыка и ее влияние на человека. Музыка как неотъемлемая часть моей жизни. Кинематограф. Мой любимый фильм

**Раздел 6. Человек и природа.** Экологические проблемы. Настоящее простое время. Настоящее длительное время. Обороты to be going to, there + to be.

## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета

### **ОУП.05 «Информатика»**

**Объем образовательной программы** 78 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.05 «Информатика» технологического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство», квалификация специалист по земельно-имущественным отношениям.

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.05 «Информатика» входит в состав предметной области «Естественные науки» и изучается на уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.05 «Информатика» в составе общеобразовательных учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей.

#### **Содержание учебного предмета:**

**Введение.** Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

**Раздел 1. Информационная деятельность человека.** Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Практические занятия Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.

**Раздел 2. Информация и информационные процессы.** Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Практическое занятие Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Управление процессами. Представление об

автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

### **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.**

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

### **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.**

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.

**Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.** Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.

Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Практические занятия Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).



## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета

### **ОУП.06 У Физика**

**Максимальная учебная нагрузка 191 час**

Промежуточная аттестация в форме экзамена

**Область применения рабочей программы: Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.06 «Физика» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по 21.02.19 «Землеустройство» квалификация специалист по землеустройству.

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.06 «Физика» входит в состав предметной области «Естественные науки» и изучается на уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.06 «Физика» в составе общих общеобразовательных обязательных учебных предметов.

**Содержание учебного предмета:**

#### **Раздел 1 Физика и методы научного познания**

Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей

#### **Раздел 2 Механика**

**Кинематика.** Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение

**Динамика.** Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона.

Инерциальные системы отсчёта. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела

**Законы сохранения в механике.** Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения

### **Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика**

**Основы молекулярно-кинетической теории.** Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Газовые законы. Уравнение Менделеева—Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

**Основы термодинамики.** Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики.

**Агрегатные состояния вещества.** Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха.

Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса

#### **Раздел 4. Электродинамика**

**Электростатика.** Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

**Постоянный электрический ток.** Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

**Магнитное поле. Электромагнитная индукция.** Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, её модуль и направление. Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле.

#### **Раздел 5. Колебания и волны**

**Механические и электромагнитные колебания.** Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический

маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни

**Механические и электромагнитные волны.** Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов  $E$ ,  $B$ ,  $v$  в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды

**Оптика.** Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света.

Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку Поляризация света

## **Раздел 6. Основы специальной теории относительности**

**Основы специальной теории относительности.** Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности

Эйнштейна Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

## **Раздел 7. Квантовая физика**

**Элементы квантовой оптики.** Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта.

Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света

**Строение атома.** Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию  $\alpha$ -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение

**Атомное ядро.** Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга—Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира

## **Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики**

**Элементы астрономии и астрофизики.** Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды планеты, их видимое движение. Солнечная система

## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета

### **ОУП.07 Химия**

**Максимальная учебная нагрузка 78 часов**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.07 «Химия» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по 21.02.19 «Землеустройство» квалификация специалист землеустройству.

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.07 «Химия» входит в состав предметной области «Естественные науки» и изучается на уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.07 «Химия» в составе общих общеобразовательных обязательных учебных предметов.

**Содержание учебного предмета: Органическая химия**

**Раздел 1. Основы строения вещества.**

**Раздел 2. Химические реакции.**

**Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ.**

**Раздел 4. Строение и свойства органических веществ.**

**Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций.**

**Раздел 6. Растворы.**

**Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека.**

## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета

### **ОУП.08 Биология**

**Максимальная учебная нагрузка 38 часов**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 «Биология» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по 21.02.19 «Землеустройство» квалификация специалист по землеустройству.

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.08 «Биология» входит в состав предметной области «Естественные науки» и изучается на уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.08 «Биология» в составе общих общеобразовательных обязательных учебных предметов.

**Содержание учебного предмета:**

**Тема 1. Введение. Биология как наука о жизни.**

**Тема 2. Химическая организация клетки.**

**Тема 3. Строение и функции клетки.**

**Тема 4. Изучение строения растительной и животной клетки.**

**Тема 5. Размножение и развитие организмов.**

**Тема 6. Микроэволюция. Макроэволюция.**

**Тема 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.**

**Тема 8. Человек - биосоциальная система.**

**Тема 9. Организмы и среда обитания.**

**Тема 10. Экологическая характеристика вида и популяции.**

**Тема 11. Сообщества и экологические системы.**

**Тема 12. Человек и окружающая среда.**

**Аннотация**  
к рабочей программе учебного предмета  
**ОУП.09 «История»**

**Максимальная учебная нагрузка 78 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 «История» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.09 «История» входит в состав предметной области «Общественные науки» и изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.09 «История» в составе общих общеобразовательных обязательных учебных предметов.

**Содержание учебного предмета:**

**Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.** Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война

**Раздел 2. Межвоенный период (1918 - 1939).** Революционная волна после Первой мировой войны. Версальско – Вашингтонская система. Страны Запада в 1920-е гг. Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии. Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США. Нарастание агрессии. Германский нацизм. «Народный фронт» и Гражданская война в Испании. Политика «умиротворения» агрессора. Развитие культуры в первой трети XX в.

**Раздел 3. Вторая мировая война.** Начало Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Коренной перелом в войне. Жизнь во время войны. Сопротивление оккупантам. Разгром Германии, Японии и их союзников.

**Раздел 4. Соревнование социальных систем.** Начало «холодной войны». Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы. Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции. «Разрядка». Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века. Достижения и кризисы социалистического мира. Латинская Америка в 1950–1990-е гг. Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг. Современный мир.

**Раздел 5. Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921.** Россия в Первой мировой войне. Великая российская революция 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков. Созыв и разгон Учредительного собрания. Гражданская война и ее последствия. Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма».

**Раздел 6. Советский Союз в 1920–1930-е гг.** СССР в годы нэпа. 1921–1928. Советский Союз в 1929–1941 гг. Великая Отечественная война. 1941–1945.



Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991).

**Раздел 7. Российская Федерация в 1992–2012 гг.** Становление новой России (1992–1999). Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебного предмета**  
**ОУП.10 «Обществознание»**

**Максимальная учебная нагрузка 78 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 «Обществознание» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство»

**Место учебного предмета в учебном плане:** ОУП.10 «Обществознание» относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественных дисциплин и изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

**Содержание учебного предмета:**

**Введение.** Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

**Раздел 1. Человек и общество.** Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система.

**Раздел 2. Духовная культура человека и общества.** Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

**Раздел 3. Социальные отношения.** Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные общности и группы.

**Раздел 4. Политика.** Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса.

**Аннотация  
к рабочей программе учебного предмета  
ОУП.11 «География»**

**Максимальная учебная нагрузка 38 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.11 «География» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.11 «География» относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественных дисциплин и изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

**Содержание учебного предмета:**

Тема 1 География как наука.

Тема 2 Природопользование и геоэкология. Природные ресурсы и их виды.

Тема 3 Современная политическая карта.

Тема 4 Население мира.

Тема 5 Мировое хозяйство.

Тема 5.1 Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.

Тема 5.2 География главных отраслей мирового хозяйства.

Тема 5.3 Сельское хозяйство мира. Животноводство.

Тема 5.4 Сфера услуг. Мировой транспорт.

Тема 6 Регионы и страны.

Тема 6.1 Регионы мира. Зарубежная Европа. Тема 6.2 Зарубежная Азия

Тема 6.3 Америка.

Северная и Латинская Америка.

Тема 6.4 Африка.

Тема 6.5 Австралия и Океания

Тема 6.6 Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.

Тема 7. Глобальные проблемы человечества.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебного предмета ОУП.12 «Физическая культура»**

**Максимальная учебная нагрузка 78 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета **ОУП.12 «Физическая культура»** предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.12 «Физическая культура» входит в состав предметной области "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности" и изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ОУП.12 «Физическая культура» в составе общих общеобразовательных обязательных учебных предметов.

#### **Содержание учебного предмета:**

**Раздел 1. Легкая атлетика.** Строевые упражнения. Бег на короткие дистанции. Бег на средние дистанции. Бег на длинные дистанции. Прыжок в длину с места.

**Раздел 2. Волейбол.** Стойка и перемещение волейболиста. Прием и передача волейбольного мяча. Поддача волейбольного мяча через сетку. Нападающий удар.

**Раздел 3. Баскетбол.** Стойка и перемещение баскетболиста. Техника ловли и передачи мяча. Техника ведения баскетбольного мяча. Техника выполнения штрафного броска. Техника броска с остановкой два шага. Тактика игры в защите и нападении.

**Раздел 4. Гимнастика. ОФП.** Акробатические элементы. Силовые упражнения. Общая физическая подготовка (ОФП).

## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета

### **ОУП.13 «Основы безопасности и защиты Родины»**

**Максимальная учебная нагрузка 68 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.13 «Основы безопасности и защиты Родины» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ОУП.13 «Основы безопасности и защиты Родины» относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественных дисциплин и изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

#### **Содержание учебного предмета:**

**Введение.** Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

**Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства.** Государственная и общественная безопасность. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

**Раздел 2. «Основы военной подготовки».** Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина, ее сущность и значение.

**Раздел 3. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе.** Современные представления о культуре безопасности. Общие принципы (правила) безопасного поведения. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.

**Раздел 4. Безопасность в быту.** Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах. Пожарная безопасность в быту. Безопасное поведение в местах общего пользования.

**Раздел 5. Безопасность на транспорте.** Безопасность дорожного движения. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта.

**Раздел 6. Безопасность в общественных местах.** Опасности социально-психологического характера. Действия при угрозе или совершении

террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций.

**Раздел 7. Безопасность в природной среде.** Основные правила безопасного поведения в природной среде. Природные чрезвычайные ситуации.

**Раздел 8. «Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний».** Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни. Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья. Психическое здоровье и психологическое благополучие.

**Раздел 9. Безопасность в социуме.** Конфликты и способы их разрешения. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей.

**Раздел 10. Безопасность в информационном пространстве.** Безопасность в цифровой среде. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде. Достоверность информации в цифровой среде.

**Раздел 11. Основы противодействия экстремизму и терроризму.** Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении. Противодействие экстремизму и терроризму.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебного предмета по выбору  
**ДУПКВ. 01 Родная литература**

**Максимальная нагрузка 72 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета.**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа по учебному предмету ДУПКВ.01 Родная литература для студентов предназначена для изучения родного языка в КСиЭ АГАСУ при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ДУПКВ.01 Родная литература входит в состав предметной области Родной язык и Родная литература ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ДУПКВ.01 Родной язык в составе дополнительных учебных предметов, курсов по выбору).

**Содержание учебного предмета:**

**Раздел 1. Литература Древней Руси.** Фольклор и его особенности. Анализ фольклорных текстов. Древнерусская литература. Древнерусская литература. Древнерусская литература.

**Раздел 2. «Золотой век в литературе».** Литература 19 века К.Н. Батюшков. Внутренний мир героев литературы 19 века.

**Раздел 3. Литература родного края.** Астраханский край в устном народном творчестве. Легенды народов Астраханской области. В.К Тредиаковский. Басни В. К. Тредиаковского. И.И. Хемницер.

**Раздел 4. Астраханский край в литературе 19 века.** Особенности литературы 19 века в Астрахани. А.Д. Агафи. Простота и ясность басен А. Агафи. Н.И. Зряхов. Д.И. и И.И.Завалишины. В. В. Хлебников. Стихотворения В. В. Хлебникова.

**Раздел 5. Писатели – классики и Астраханский край.** Писатели, посетившие Астрахань. Творчество писателей и поэтов 18-19 вв. Л.М. Рейснер. К.Г. Паустовский. В.П. Астафьев. А.М. Горький.

**Раздел 6. Проза астраханских писателей 1950-1990-х годов.** С.Б. Калашников. К.И. Ерымовский. Ю.В. Селенский. Проблема нравственного выбора и человеческого благородства в роковую минуту жизни («Одна тревожная ночь»). А.И.Шадрин. А.С. Марков. Ю.А. Никитин.

**Раздел 7. Астраханские поэты 50-80-х годов.** Н.Г. Полевин. Тема 7.2.

Н.Травушкин. Б.М. Шаховский. Н.А. Мордовина. Тема любви к природе волжского Понизовья и городу Астрахани. Тема ВОВ в произведениях астраханских поэтов.

**Раздел 8. Литература Астраханского края 1980-2000-х.** Творчество астраханских писателей. Д.Немировская. Г.Подольская. Творчество М.Ф. Мухиной. Творчество Ю. Щербакова. Творчество Б. Свердлова.

**Раздел 9. Литература народов, проживающих на территории Астраханского края.** Татарская литература. Ногайская литература. Казахская литература. Калмыцкая литература. Литература народов Кавказа. Литература народов, проживающих на территории Астраханской области.



**Аннотация**  
к рабочей программе учебного предмета по выбору  
**ДУПКВ. 01. Родной язык**

**Максимальная нагрузка 72 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета.**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа по учебному предмету ДУПКВ.01 Родной язык для студентов предназначена для изучения родного языка в КСиЭ АГАСУ при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство

**Место учебного предмета в учебном плане:** учебный предмет ДУПКВ.01 Родной язык входит в состав предметной области Родной язык и Родная литература ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета ДУПКВ.01 Родной язык в составе дополнительных учебных предметов, курсов по выбору).

**Содержание учебного предмета:**

**Язык и речь.** Язык и его функции. Писатели о языке и речи. Речь. Культура речи. Формы речи. Орфография.

**Лексика и лексическая стилистика.** Слово – единица лексики. Формирование и развитие русской лексики: исконно русская и заимствованная лексика. Синонимы и их употребление в творчестве писателей и поэтов, в фольклоре. Фразеологизмы и их употребление в фольклоре и литературе.

**Состав слова и словообразование.** Словообразование и стилистика. Этимология. Этимологические словари. Понятие словообразовательной цепочки. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор.

**Грамматика и грамматическая стилистика.** Назначение грамматики. Морфология и стили речи. Выдающиеся лингвисты: В.В. Виноградов и Н.К. Дмитриев. Части речи и их происхождение.

**Имя существительное.** Имя существительное как часть речи. Род имен существительных. Несклоняемые существительные. Правописание сложных имен существительных. Употребление падежных форм имен существительных.

**Имя прилагательное.** Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Правописание Н – НН в суффиксах имен прилагательных.

Трудности в употреблении имен прилагательных.

**Имя числительное.** Употребление числительных в речи и художественной литературе. Морфологический анализ числительных.

**Местоимение.** Разряды местоимений. Местоимения в художественной литературе. Употребление местоимений в речи. Морфологический разбор местоимений.

**Глагол.** Основные грамматические категории и формы глагола. Употребление глаголов в связной речи. Морфологический разбор глагола. Правописание глаголов.

**Причастие.** Причастие как часть речи. Правописание причастий. Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных.

**Деепричастие.** Деепричастие как часть речи. Употребление деепричастий в фольклоре и литературе. Морфологический анализ деепричастий.

**Наречие.** Правила написания наречий. Употребление наречий.

**Предлог, союз, частица.** Предлог. Употребление предлогов в речи.

Союз как часть речи.

Употребление частиц и междометий в литературе.

**Язык и культура.** Языковая картина мира. Язык и история народа.

## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета

### **ДУПКВ.02 Введение в специальность**

**Максимальная учебная нагрузка 130 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета**

**Область применения рабочей программы:** Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины ДУП.01 Введение в специальность общеобразовательного профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 Землеустройство

Место учебного предмета в учебном плане: Учебный предмет «Введение в специальность» является дополнительной учебной дисциплиной.

**В учебных планах ППССЗ учебный предмет «Основы проектной деятельности» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из дополнительных учебных дисциплин ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.**

### **Содержание учебного предмета:**

**Введение** Цели и задачи изучения дисциплины, проектирование в профессиональной деятельности

**Тема 1.** Проект. Виды проектов      Типы и виды проектов  
Практическая работа №1. Особенности работы над проектом.  
Составление таблицы «Классификация проектов».

**Тема 2.** Этапы работы над проектом исследовательской деятельности.  
Актуальность и практическая значимость исследования. Цель и задачи исследовательской работы. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы

Практическая работа №2. Определение актуальности и практической значимости исследования. Формулирование цели и задач исследовательской работы. Построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы

**Тема 3.** Виды источников информации Виды источников информации.  
Способы сбора и анализа информации. Интернет-библиотеки.

Практическая работа №3. Поиск информации в Интернете. Работа с Интернет-библиотеками.

**Тема 4.** Правила оформления работы. Общие требования к оформлению текста. Правила оформления титульного листа, библиографического списка, таблиц, рисунков, формул, приложений

Практическая работа №4. Оформление статьи по требованиям текста, титульного листа, библиографического списка, таблиц, рисунков. формул, приложений

**Тема 5.** Работа с презентацией Презентации и их классификация.  
Основные понятия Основные требования к созданию презентаций.

Практическая работа №5. Оформление слайдов презентации.

**Тема 6.** Реферат как, научная работа

Реферат и его виды. Структура учебного и научного реферата.

Практическая работа №6. Этапы исследовательской работы. Работа над введением. Основная часть исследования. Заключение.

**Тема 7.** Проектная и исследовательская деятельности Выбор темы проекта. Определение цели, формулировка задач. Планирование способов сбора и анализа информации. Темы для проектов по направлению специальности

Практическая работа №7. Подготовка к исследованию и его планирование  
Сбор и систематизация материалов

**Тема 8.** Защита проекта Правила публичного выступления, рекомендации.

**Тема 9.** Курсовой проект (курсовая работа). Особенности выполнения курсового проекта, курсовой работы. Структура курсового проекта, курсовой работы.

Практическая работа №8. Оформление задания для выполнения курсовой работы. Календарный план-график выполнения курсового проекта.

Практическая работа №9. Порядок сдачи и защиты курсового проекта.

**Тема 10.** Выпускная квалификационная работа Особенности выполнения выпускной квалификационной работы. Структура выпускной квалификационной работы

Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов).  
Оформление пояснительной записки к проекту

Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков

Практическая работа №10. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка.

Практическая работа №11. Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.)  
Практическая работа №12. Сбор, систематизация и анализ полученных результатов; формулировка выводов структурирование проекта

**Тема 11.** Защита проекта Правила публичного выступления, рекомендации.

Практическая работа №13. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации

Практическая работа №14. Правила оформления демонстрационных материалов (плакатов).

## **Аннотация**

к рабочей программе учебного предмета

### **ДУПКВ.03 «Россия – моя история»**

**Максимальная учебная нагрузка 32 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа дополнительного учебного предмета ДУПКВ.03 «Россия – моя история» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство»

**Место учебного предмета в учебном плане:** дополнительный учебный предмет ДУПКВ.03 «Россия – моя история» изучается на базовом уровне общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место дополнительного учебного предмета ДУПКВ.03 «Россия – моя история» в составе общих общеобразовательных дополнительных учебных предметов.

### **Содержание учебного предмета**

- Тема 1. Россия – великая наша держава
- Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси
- Тема 3. Смута и её преодоление
- Тема 4. Волим под царя восточного, православного
- Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи
- Тема 6. Отторженная возврат их
- Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»
- Тема 8. Гибель империи
- Тема 9. От великих потрясений к Великой победе
- Тема 10. Вставай, страна огромная
- Тема 11. В буднях великих строек
- Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению
- Тема 13. Россия. XXI век
- Тема 14. История антироссийской пропаганды
- Тема 15. Слава русского оружия
- Тема 16. Россия в деле

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**СГ.01 «История России»**

**Максимальная учебная нагрузка 78 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина СГ.01 «История России» входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина СГ.01 «История России» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980 – е гг.** Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980 – х гг. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Внешняя политика СССР. Политические события в Восточной Европе во второй половине 1980 – х гг. Распад Советского Союза и образование СНГ. Государства СНГ в мировом сообществе.

**Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.** Локальные, национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990 – е гг. ООН – международная организация по поддержанию и укреплению мира и безопасности.

Направления деятельности ЮНЕСКО, ЕС в отношении постсоветского пространства. РФ в планах международных организаций. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры в России. Перспективы развития РФ в современном мире.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**Максимальная учебная нагрузка 164 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

Область применения рабочей программы: рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19. Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1 Образование.** Представление. Образование в Великобритании. Модальный глаголы. Образование в США. Образование в России. Мой коллеж.

**Раздел 2 Выбор профессии.** Моя будущая профессия. Простое прошедшее время. «Моя специальность»

**Раздел 3 Астрахань.** Астрахань. Прошедшее длительное время. Мой город.

**Раздел 4 Россия – Родина моя.** Россия. Будущее простое время. Моя страна

**Раздел 5 Великобритания.** Великобритания. Будущее длительное время Британия и британцы. Города в Великобритании.

**Раздел 6 США.** США. Настоящее совершенное время. Традиции в США. Города в США.

**Раздел 7 Путешествие.** Путешествие. Прошедшее простое время и прошедшее свершённое время.

**Раздел 8 Города мира.** Большие города Великобритании и США.

**Раздел 9 Человек и общество.** Страдательный залог в английском языке. Основные направления землеустройства. Прошедшее совершённое время. Будущее совершённое время. Сельскохозяйственное землеустройство. Методы землеустройства. Инфинитив.

**Раздел 10 Деятельность землеустроителя.** Герундий. Землеустройство как средство технического сотрудничества. Различные виды землеустройства. Причастие настоящего времени. Что такое земельный кадастр. Кадастровые системы. Причастие прошедшего времени.

## **Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины  
**СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»**

**Максимальная учебная нагрузка 68 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета/экзамена**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины **СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»** предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина **СГ.07 «Безопасность жизнедеятельности»** входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина **СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»** обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание учебной дисциплины:**

### **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации**

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации военного времени.

Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ)

Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 1.6. Ликвидация последствий.

Тема 1.7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 1.8. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС

Тема 1.9. Оповещение и информация населения в условиях ЧС.

Тема 1.10 Гражданская оборона

Тема 1.11 Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.

### **Раздел 2. Основы военной службы**

Тема 2.1. Особенности военной службы

Тема 2.2. Воинская обязанность

Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества

Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России.

### **Раздел 3. Основы медицинских знаний**

Тема 3.1. Оказание первой помощи пострадавшим



## **Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины

### **СГ.04 «Физическая культура»**

**Объем образовательной программы 164 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» обеспечивает осваивание знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

#### **Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Легкая атлетика.** Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Правила техники безопасности при занятии физической культурой. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. Бег 100 м, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м. Прыжки в длину. Прыжки в высоту. Обучение технике низкого старта. Стартовый разгон. Бег на короткие дистанции. Техника бега по дистанции.

**Раздел 2. Гимнастика с использованием гимнастических упражнений и гимнастических снарядов.** Общеразвивающие упражнения. Упражнения в паре с партнером. Упражнения с гантелями. Упражнения с набивными мячами. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Упражнения для коррекции зрения. Упражнения с обручем (девушки). Комплекс силовых упражнений на плечевой пояс. Освоение техникой комплексных упражнений на верхний плечевой пояс. Развитие силовой выносливости. Комплекс силовых упражнений. Выполнение ОРУ. Комплекс ОРУ с набивными мячами.

**Раздел 3. Спортивные игры.** Волейбол. Баскетбол. Мини-футбол.

**Раздел 4. Виды спорта (по выбору).** Спортивная аэробика. Ритмическая гимнастика (девушки). Атлетическая гимнастика (юноши).

**Раздел 5. Силовая подготовка.** Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы рук. Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы груди. Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы брюшного пресса

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**СГ.05 «Основы социологии и политологии»**

**Максимальная учебная нагрузка 70 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Основы социологии и политологии» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина СГ.05 «Основы социологии и политологии» входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы социологии и политологии» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Социология.** Социология – наука об обществе. Общество: сущность, типы, развитие. Социальная структура общества. Культура и цивилизация. Социальные процессы. Социальные конфликты.

**Раздел 2. Политология.** Политология – наука о политике. Политическая жизнь и политическая система общества. Политические режимы. Государство как важнейший институт политической системы. Государство как важнейший институт политической системы. Политические идеологии и политические партии. Политические элиты.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**СГ.06 «Психология общения»**

**Максимальная учебная нагрузка 68 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Психология общения» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19. Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина СГ.06 «Психология общения» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание учебной дисциплины:**

**Введение. Взаимосвязь общения и деятельности**

**Раздел 1. Понятие и характеристики общения.**

Тема 1.1 Понятие общения.

**Раздел 2. Общение как межличностное взаимодействие.** Тема 2.1 Стили взаимодействия, роли и позиции в деловом общении.

**Раздел 3. Обмен информацией в общении.** Тема 3.1 Общение как передача и прием информации. Тема 3.2 Речь как ведущее средство общения. Тема 3.3 Невербальные средства общения.

**Раздел 4 Общение как социальное восприятие.** Тема 4.1 Социальное восприятие.

**Раздел 5 Техники и приемы общения в профессиональной деятельности.**

Тема 5.1 Приемы повышения эффективности общения. Тема 5.2 Правила и приемы делового общения. Тема 5.3 Манипулятивное общение. Тема 5.4. Этика общения

**Раздел 6. Конфликты в общении.** Тема 6.1 Конфликт – понятие, классификация и структура. Тема 6.2 Возникновение и развитие конфликта. Тема 6.3 Правила поведения в конфликте и его разрешение.

## **Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины

### **СГ.07 «Русский язык и культура речи»**

**Максимальная учебная нагрузка 66 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 «Русский язык и культура речи» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина СГ.07 «Русский язык и культура речи» входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина ОГСЭ.07 «Русский язык и культура речи» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Фонетика.** Фонетические единицы языка. Звук и фонема. Особенности русского ударения. Ударение словесное и логическое. Фонетические и орфоэпические нормы русского языка.

**Раздел 2. Лексика и фразеология.** Слово, его лексическое значение. Лексика с точки зрения ее употребления. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты.

**Раздел 3. Словообразование.** Способы словообразования.

Стилистические возможности словообразования.

**Раздел 4. Части речи.** Самостоятельные и служебные части речи.

Нормативное употребление форм слова.

**Раздел 5. Синтаксис.** Основные синтаксические единицы. Типы предложений. Тропы и фигуры речи как средство речевой выразительности.

**Раздел 6. Нормы русского правописания.** Принципы русской орфографии Орфограммы и их признаки. Принципы русской пунктуации. Прямая и косвенная речь. Диалог. Русская орфография и русская пунктуация в аспекте речевой выразительности.

**Раздел 7. Текст. Стили речи.** Текст. Его структура. Типы речи.

Функциональные стили литературного языка. Научный, публицистический и официально-деловой стили речи. Язык художественной литературы. Особенности построения текстов разных стилей.

## **Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины

### **СГ.08 «Основы финансовой грамотности»**

#### **Максимальная учебная нагрузка 38 часов**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины СГ.08 «Основы финансовой грамотности» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина СГ.08 «Основы финансовой грамотности» входит в социально-гуманитарный цикл ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина СГ.08 «Основы финансовой грамотности» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

#### **Содержание дисциплины**

**Тема 1. Личное финансовое планирование.** Роль денег в нашей жизни. Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Враг личного капитала. Модель трех капиталов. Ресурсосбережение – основа финансового благополучия

Деньги и их виды. Электронные деньги. Доходы и расходы. Финансовый план. Активы и пассивы. Инвестиции. Ликвидность. Надежность. Доходность. Бюджет. Способы выбора активов. Текущий капитал. Резервный капитал. Инвестиционный капитал. Энергосберегающие технологии. Компактные люминесцентные лампы и светодиоды. Экономия на масштабах.

**Тема 2. Финансы и кредит.** Основные понятия кредитования. Виды кредитов. Что такое кредитная история заемщика? Плюсы и минусы моментальных кредитов

Кредитование. Сбережения. Финансовые расчеты. Процентная ставка. Ставка рефинансирования Центрального банка. Целевой кредит. Потребительский кредит. Овердрафт. Ипотечный кредит. Условия кредита: срок, процентная ставка, комиссия, обеспечение кредита, поручитель. Кредитная история заемщика. Реестродержатели. Арифметика кредитов: методы дисконтирования и капитализации, простые и сложные проценты. Тело кредита. Эффективная процентная ставка. Аннуитетный платеж. Паушальный процент. Финансовые пирамиды. Финансовые мошенничества. Коллекторские агентства.

**Тема 3. Расчетно-кассовые операции.** Обмен валют. Покупка. Продажа. Курс покупки. Курс продажи. Валютный курс. Банковская ячейка. Депозитарий. Банковский перевод: безналичные переводы, банковские дни, перевод на получателя. Дорожный чек. Филиальная сеть банков. Банк-корреспондент. Банковские карты: дебетовые, дебетовые карты с

овердрафтом, кредитные карты. Банковские карты: риски и управление ими. Платежные системы. Операционный риск. Риск мошенничества.

**Тема 4. Инвестиции.** Основные правила инвестирования: как покупать и продавать ценные бумаги. Что такое ПИФы? Управляющие компании. Депозиты и их виды

Инвестиции. Горизонт инвестирования. Отношение к риску. Типовые инвестиционные стратегии: защитная, консервативная, сбалансированная, агрессивная. Активный инвестор. Пассивный инвестор. Диверсификация. Тайминг. Фондовый рынок. Фондовые индексы. Биржа. Брокер. Трейдер. Котировки. Долговые бумаги. Долевые бумаги. Вексель. Эмитент. Эмиссия. Номинал. Облигация. Купон. Дисконт. Акцепт. Дефолт эмитента. Кредитный рейтинг. Ценовой риск. Акция. Мажоритарный и миноритарный акционеры. Совет директоров. Дивиденды. Доходность акции. Голубые фишки. Обычные и привилегированные акции. Конвертируемые акции. Коносамент. ПИФ. Инвестиционная декларация. Стоимость чистых активов. Реестродержатель. Специальный депозитарий. Аудитор. Открытый, закрытый, интервальный ПИФы. Надбавка. Категории ПИФов: фонды денежного рынка, фонды облигаций, фонды акций, фонды смешанных инвестиций (акции, облигации). Индексные ПИФы. Волатильность. Общие фонды банковского управления. Вклад до востребования. Срочный вклад (депозит). Депозитный договор. Номинальная и реальная ставки. Пополняемый депозит. Депозит с возможностью досрочного частичного снятия. Мультивалютный депозит. Страхование депозита. Агентство по страхованию вкладов.

**Тема 5. Страхование.** Участники страхового рынка. Личное страхование. Страховой тариф. Страховая премия. Страховой случай. Стоимость страхового ущерба. Избыточное страхование. Недострахование. Страховщик. Страхователь. Застрахованный. Выгодоприобретатель. Посредники на страховом рынке. Агенты. Брокеры. Страховой фонд. Страховые резервы, их расчет и сохранение. Платежеспособность страховщиков. Сострахование и перестрахование. Личное страхование. Страхование жизни. Медицинское страхование. Обязательное и добровольное медицинское страхование. Страхование граждан, выезжающих за рубеж. Страхование имущества. Страховые накопительные программы. Мошенники на рынке страховых услуг

**Тема 6. Пенсии.** Государственное пенсионное страхование. Профессиональные участники пенсионной системы. Государственная пенсия. Страховая часть. Накопительная часть. Государственная управляющая компания. Частная управляющая компания. Негосударственный пенсионный фонд.

**Тема 7. Жилье в собственность: миф или реальность.** Жилищные накопительные кооперативы: как с их помощью решить квартирный вопрос. Социальный найм жилья. Наимодатель. Наниматель. Жилищный кодекс.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП.01 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»**

**Максимальная учебная нагрузка 78 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина ОП.01 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина ОП.01 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Основы линейной алгебры**

Тема 1.1. Роль математики в современном мире. Матрицы и действия над ними.

Тема 1.2. Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства

Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений

**Раздел 2. Основы аналитической геометрии**

Тема 2.1. Векторы. Прямоугольная и полярная системы координат

Тема 2.2. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве

Тема 2.3. Линии и поверхности 2-ого порядка

**Раздел 3. Теория комплексных чисел**

Тема 3.1. Формы комплексного числа. Решение уравнений

**Раздел 4. Основы математического анализа**

Тема 4.1. Функция. Предел функции

Тема 4.2. Дифференциальное исчисление

Тема 4.3. Дифференциал функции.

Тема 4.4. Интегральное исчисление функции одной переменной

Тема 4.5. Дифференциальные уравнения

**Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики**

Тема 5.1. События, комбинаторика, вероятность

Тема 5.2. Основные понятия мат. статистики. Выборочные ряды распределения.

Тема 1.2. Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства

Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений

**Раздел 2. Основы аналитической геометрии**

Тема 2.1. Векторы. Прямоугольная и полярная системы координат

Тема 2.2. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве

Тема 2.3. Линии и поверхности 2-ого порядка

### **Раздел 3. Теория комплексных чисел**

Тема 3.1. Формы комплексного числа. Решение уравнений

### **Раздел 4. Основы математического анализа**

Тема 4.1. Функция. Предел функции

Тема 4.2. Дифференциальное исчисление

Тема 4.3. Дифференциал функции.

Тема 4.4. Интегральное исчисление функции одной переменной

Тема 4.5. Дифференциальные уравнения

### **Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики**

Тема 5.1. События, комбинаторика, вероятность

Тема 5.2. Основные понятия мат. статистики. Выборочные ряды распределения.



## **Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины

### **ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

#### **Максимальная учебная нагрузка 68 часов**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

#### **Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Понятие информационные технологии и их классификация**

Тема 1.1. Основные требования по безопасности и эксплуатации компьютерных систем (КС) ТБ при работе с компьютерными системами. Санитарные требования. Правила эксплуатации КС. Правила эксплуатации оборудования и программ.

Тема 1.2. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации

Понятие информационных технологий (ИТ). Классификация ИТ по сферам их применения. Компьютерные системы, предназначенные для обработки информации. Тема 1.3. Архитектура ПК. Программное обеспечение. Специализированное программное обеспечение Назначение, состав, основные характеристики компьютера, дополнительные устройства. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Интерфейс специализированного программного обеспечения. Контекстная помощь. Работа с документацией

##### **Раздел 2. Базовые информационные технологии. Пакеты прикладных программ**

Тема 2.1. Обработка текстовых документов в MS Word Система подготовки документов. Управление структурой документа: абзацы, страницы, разделы. Гиперссылки, автоматическое оглавление, указатели. Настройка интерфейса приложения с помощью технологии «Запись макросов»

Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы Наборы математических, логических функций. Функции, предназначенные для поиска и анализа информации. Примеры практических задач, которые

решаются с помощью стандартных функций

Тема 2.3. Ведение базы данных Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов. Поиск информации в БД

Тема 2.4. Мультимедиа технологии Понятие о мультимедиа. Объекты мультимедиа, мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций Microsoft PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки

### **Раздел 3. Информационные технологии для решения профессиональных задач**

Тема 3.1. Информационные технологии автоматизированного проектирования Система автоматизированного проектирования (САПР), направления развития САПР, особенности реализации САПР в КРЕДО. Программа КРЕДО. Интерфейс пользователя. Понятие о рабочем пространстве КРЕДО. Адаптация рабочего пространства, создание панелей инструментов. Горячие клавиши. Команды работы с буфером обмена и файлами.

Тема 3.2. Сетевые информационные технологии Понятие геопортала, как доступа к распределенным сетевым ресурсам пространственных данных и сервисов (геосервисов). Термины, типологии, функции геопорталов

## **Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины

### **ОП.03 «Основы геодезии и картографии, топографическая графика»**

**Максимальная учебная нагрузка 128 часов**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций

**Содержание учебной дисциплины:**

#### **Раздел 1. Общие вопросы теории и основные понятия**

Тема 1.1. Определение положения точек земной поверхности

#### **Раздел 2. Топографические карты и планы**

Тема 2.1. Масштабы

Тема 2.2. Ориентирование

Тема 2.3. Разграфка и номенклатура листов карт и планов

Тема 2.4. Определение координат точек по карте

Тема 2.5. Условные знаки на топографических картах и планах

Тема 2.6 Основы цифровой картографии

#### **Раздел 3. Линейные и угловые измерения**

Тема 3.1. Устройство приборов и инструментов

Тема 3.2. Угловые измерения. Определение координат точек

#### **Раздел 4. Нивелирование**

Тема 4.1. Определение высотных отметок точек

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.04 «Здания и сооружения»**

**Максимальная учебная нагрузка 60 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 «Здания и сооружения»** предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина **ОП.04 «Здания и сооружения»** является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина **ОП.04 «Здания и сооружения»** обеспечивает осваивание знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Жилые здания.**

Тема 1.1. Типологическая классификация жилых зданий.

Тема 1.2. Жилые здания секционного типа малой и повышенной этажности.

Тема 1.3. Жилые здания коридорного и галерейного типа, специальные типы жилища.

**Раздел 2. Общественные здания.**

Тема 2.1. Типологическая классификация общественных зданий. Ознакомление с типологией. Классификация общественных зданий.

Тема 2.2. Здания для образования, воспитания и подготовки кадров; научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и управления.

Тема 2.3. Здания и сооружения для здравоохранения, отдыха, физкультурно-оздоровительные и спортивные.

Тема 2.4. Здания для культурно-просветительных, зрелищных учреждений, для транспорта и связи.

Тема 2.5. Здания для предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания и коммунального хозяйства.

**Раздел 3. Промышленные здания и сооружения.**

Тема 3.1. Типологическая классификация промышленных зданий и сооружений.

**Раздел 4. Сельскохозяйственные здания и сооружения.**

Тема 4.1. Типологическая классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП 05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения**

**Максимальная нагрузка- 114 часов**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины **ОП 05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»** предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина **ОП 05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»** является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина **ОП 05 «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»** обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание дисциплины**

Инженерная геология-наука, изучающая условия инженерного освоения и преобразования геологической среды. Происхождение, строение Земли. Состав земной коры. Геологическая хронология, форма залегания горных пород. Минералы и их классификация, диагностические признаки. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы. Типы грунтов. Почвы, искусственные грунты. Общие сведения, рельеф и его формы. Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных и экзогенных сил. Виды воды в грунтах, происхождение и типы подземных вод. Зональные элементы инженерно-геологических условий.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП.06 Основы экономики организации, менеджмента и  
маркетинга**

**Объем образовательной программы 94 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга** предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство, квалификация специалист по землеустройству.

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина **ОП.06 Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга** является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина **ОП.06 Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга** обеспечивает свайвание знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Основы экономики организации.** Особенности и перспективы развития отрасли. Организационные и производственные структуры организаций, их типы. Экономические ресурсы организаций. Экономический механизм функционирования организации. Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности организации

**Раздел 2 Основы менеджмента и маркетинга.** Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития. Внешняя и внутренняя среда организации. Организация работы предприятия. Цикл менеджмента, функции менеджмента в рыночной экономике. Система методов управления.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

**Максимальная учебная нагрузка 64 часа**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Область применения рабочей программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной. Учебная дисциплина ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**Содержание учебного предмета**

**Раздел 1. Право и экономика Правовое регулирование экономических отношений.** Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Право собственности. Гражданско- правовой договор.

**Раздел 2. Труд и социальная защита Трудовое право, как отрасль.** Правовое регулирование социального обеспечения и занятости населения. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Дисциплина труда. Материальная ответственность. Разрешение споров.

**Раздел 3. Основы административного права России.** Понятие административного права, его предмет. Субъекты административного права. Административное правонарушение. Административная ответственность. Виды административных наказаний. Назначение административного наказания.

**Раздел 4. Антикоррупционная деятельность и её правовое регулирование.** Коррупция: понятие, виды и функции. Политика противодействия коррупции. Нормативно-правовые основы антикоррупционной деятельности Российской Федерации. Организационно-управленческие основы антикоррупционной политики. Направления и особенности противодействия коррупции в системе муниципального управления.

**Аннотация**  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП.09 «Экология землепользования»**

**Максимальная учебная нагрузка 36 часов**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Экология землепользования» предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина ОП.09 «Экология землепользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС. Учебная дисциплина ОП.09 «Экология землепользования» обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Основные понятия экологии**

Тема 1.1 Основные понятия и законы экологии. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторый пространственный предел. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.

**Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы**

Тема 2.1 Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. Принципы рационального природопользования. Аварии, как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Кислотные дожди. Опустынивание. Обезлесение. Утилизация бытовых и промышленных отходов.

**Раздел 3. Правовые и социальные вопросы землепользования.**



**Тема 3.1 Экологическое регулирование и экологическое право.** История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранный надзор. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международное природоохранное законодательство.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10 Документационное обеспечение управления**

**Объем образовательной программы 36 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Документационное обеспечение управления** предназначена для реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство, квалификация специалист по землеустройству.

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина **ОП.10 Документационное обеспечение управления** относится к вариативной части общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина **ОП.10 Документационное обеспечение управления** обеспечивает освоение знаний и умений и формирование профессиональных и общих компетенций.

**Содержание учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Документ. Требования к оформлению документа.** Понятие о документе. Виды документов. Формуляр документа. Состав управленческих документов. Правила оформления реквизитов.

**Раздел 2. Делопроизводство как часть управленческой деятельности.** Организационно-распорядительные документы. Кадровая документация. Информационно-справочные материалы. Деловое служебное письмо. Документирование письменных и устных обращений граждан. Договорно-правовая документация. Формирование инвентаризационного дела.

**Раздел 3. Организация и технология работы с документами.** Организация работы с документами. Документооборот и его этапы. Номенклатура дел. Формирование дел и их хранение

## **Аннотация**

к рабочей программе учебной дисциплины

### **ОП.11 «Управление недвижимостью»**

**Максимальная учебная нагрузка 36 часов**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**Область применения рабочей программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина ОП. 11 «Управление недвижимостью» относится к вариативной части общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина ОП. 11 «Управление недвижимостью» обеспечивает формирование общих компетенций и профессиональных компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство, квалификация специалист по землеустройству.

#### **Содержание учебной дисциплины:**

**Тема 1. Управление недвижимостью** Особенности недвижимости как товара. Структура понятия "недвижимость". Типы операций с недвижимым имуществом. Особенности рынка недвижимости. Классификация рынков недвижимости. Основные положения по управлению недвижимостью. Цели и принципы управления недвижимым имуществом.

**Тема 2. Процесс управления недвижимостью** Задачи пользователя, владельца и застройщика в управлении недвижимостью. Задачи органов власти и управления. Методы государственного управления. Элементы и модели территориального управления. Функции и механизм территориального управления.

Социально-экономический анализ развития территории.

**Тема 3. Управление объектами недвижимости в процессе их воспроизводства**

Жизненный цикл объекта недвижимости. Организация застройки (девелопмента) при реализации проекта развития недвижимости. Изменение вида использования объекта недвижимости. Обоснование решения о необходимости изменения использования недвижимости

**Тема 4. Эксплуатация и содержание объекта. Технические и эксплуатационные капитальные ремонты** Специфика технической эксплуатации. Группировка комплекса технической эксплуатации объекта недвижимости. Составление отчета о техническом состоянии. Виды капитальных ремонтов. Виды работ по капитальному ремонту

**Тема 5. Организация работы по управлению недвижимостью** Стратегия формирования портфеля недвижимости. Управление портфелем недвижимости (стратегический уровень управления). Управление имуществом (фондами) на тактическом уровне. Инвентаризация. Анализ информации. Разработка возможных сценариев развития событий. Расчет будущего потока денежных средств (просчет сценариев). Формирование политики в отношении имущественных комплексов. Поддержание отношений с пользователями недвижимости. Управление недвижимостью на оперативном уровне.

**Тема 6. Особенности управления недвижимостью в жилищной сфере** Управляющие компании на рынке недвижимости. Бизнес-план как инструмент формирования и реализации стратегии управления кондоминиумом.

**Тема 7. Налогообложение недвижимости** Плата за землю. Налог на имущество физических лиц. Налог на имущество предприятий. Единый налог на недвижимость.

**Аннотация**  
к рабочей программе профессионального модуля  
**ПМ. 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и  
камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям**

**Максимальная учебная нагрузка 584 часа**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям, предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

**Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» является обязательной частью профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, а также иметь практический опыт (знания и умения).

**Содержание профессионального модуля**

**МДК 01.01. Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения.** Геодезические сети специального назначения, геодезические приборы и системы, методы угловых измерений, нивелирование, спутниковые навигационные системы, камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ.

**МДК 01.02. Выполнение топографических съемок и оформление их результатов** Методы топографических съемок, фотограмметрия и дистанционное зондирование, инженерно – топографические планы, оценка качества инженерно – геодезических изысканий, государственные фонды пространственных данных.

**УП 01.01 Учебная практика по топографии профессионального модуля ПМ 01 «Землеустройство»**

**УП 01.02 Учебная практика по кадастровым съемкам профессионального модуля ПМ 01 «Землеустройство»**

**ПП.01.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ 01 «Землеустройство»**

## **Аннотация**

к рабочей программе профессионального модуля

### **ПМ. 02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»**

**Максимальная учебная нагрузка 520 часов**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

**Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** ПМ. 02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» является обязательной частью профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, а также иметь практический опыт (знания и умения).

**Содержание учебного модуля:**

#### **Раздел 1. ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**

**МДК 02.01** Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

##### **Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений**

- 1.Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения оценки и требования безопасности при оценочных работах.
- 2.Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.
- 3.Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.

**Тема 1.2. Обмерные работы**1.Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения.

- 2.Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов.
- 3.Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ

##### **Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций**

1. Техника безопасности при проведении натурных обследований

конструкций. Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений. Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов. Измерение параметров эксплуатационной среды. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами.

2. Обследование бетонных и железобетонных конструкций. Обследование металлических конструкций. Обследование каменных конструкций. Обследование деревянных конструкций. Составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования.

**Тема 1.4 Определение физического износа** 1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчетной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости

**Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости**

1. История развития технической инвентаризации. Понятие технического учета и технической инвентаризации. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Объекты, подлежащие технической инвентаризации. Объекты, подлежащие государственному учету. Виды технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости. Первичный государственный учет. Плановая техническая инвентаризация.

2. Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и не селитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.

3. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов недвижимости. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.

4. Стандарты и правила. Нормативные акты субъекта и органа местного самоуправления. Этапы технической инвентаризации. Общие положения определения состава и оценки качества объекта. Единый государственный реестр недвижимости. Порядок формирования ЕГРН.

**Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий**

1. Понятие объекта недвижимого имущества. Объекты капитального строительства. Временные сооружения. Здание, дом или строение. Жилые, нежилые здания. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Правила определения площадей. Производственные

здания. Высоты в помещениях, зданиях, строениях. Методы определения высот. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.

2. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация

**Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости** 1. ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.

**Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела** 1. Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в органах технической инвентаризации. Оформление алфавитных карточек. Оформление статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива

**Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета**

1. Основные положения о подготовке технического плана. Документы, необходимые для подготовки технического плана на объект капитального строительства. Виды правоустанавливающих документов. Виды кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. Особенности формирования технического плана для отдельных видов объектов капитального строительства. Результаты кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Декларация об объекте недвижимости

2. Требования к подготовке и документация технического плана. Требования, предъявляемые к графической части технического плана. Требования, предъявляемые к текстовой части технического плана. Заполнение разделов технического плана.

**Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**

**МДК 02.02. Территориальное планирование**

**Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории**

1. Введение в понятие «Градостроительство». Объект и предмет теории и практики градостроительства. Понятие города. Классификация населенных пунктов. Структура градостроительной деятельности. Иерархия градостроительной документации. Система научно-проектных работ по градостроительству. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования



2. Системы расселения. Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ
3. Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.
4. Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.
5. Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.
6. Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.

## **Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений**

1. Назначение и виды градостроительной документации. Градостроительная документация Федерального уровня. Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов Российской Федерации. Градостроительная документация для территорий городских и сельских поселений. Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.
2. Генеральные планы городских и сельских поселений. Пространственная и земельно-ресурсная основа городских и сельских поселений. Структура территории поселения. Границы города, застройки, пригородные зоны. Межселенные территории. Масштабы топографических планов, используемых при разработке генеральных планов поселений. Проекты черты городских и сельских поселений.
3. Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.
4. Селитебная зона города. Планировочная организация селитебной территории. Иерархическая (ступенчатая) система общественного обслуживания. Принципы микрорайонирования. Влияние природно-климатических условий на характер размещения и планировочную организацию жилой застройки. Нормативно-расчетные показатели жилой застройки. Социально-экономические характеристики жилой застройки различной этажности
5. Центр города. Функции и размещение общественного центра. Планировочная организация городских центров. Компактный, линейный, расчлененный центр. Пространственная композиция общегородского центра.

Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование.

6. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе

7. Производственная зона города. Классификация промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон. Принципы размещения промышленных предприятий в структуре города. Планировочная и функциональная организация промышленного района

8. Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны

9. Городской и внешний транспорт. Зона внешнего транспорта в структуре городского плана. Городской транспорт и пешеходное движение в городе. Улично-дорожная сеть, принципы ее организации. Организация транспортного обслуживания. Основные приемы разделения транспортного и пешеходного движения в городе. Компонировка городской среды по принципу пешеходной доступности

10. Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий

### **Тема 2.3. Управление градостроительством**

1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы

2. Система органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности. Деятельность местных органов архитектуры и градостроительства по реализации их полномочий в области градостроительства в городских и сельских поселениях.

3. Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные требования к использованию земельных участков в городских поселениях. Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки. Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.

### **Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)**

1. Подготовка материалов, характеризующих этапы формирования планировки района. Методика сбора материалов, возможные источники получения информации. Основная направленность материалов: история возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории.

2. Подготовка материалов и составление характеристик района. Экономические предпосылки возникновения района. Влияние экономики на

структуру района. Размещение промышленных предприятий на территории района. Определение и размещение главных общественных, образовательных и культурных учреждений района. Площадь и численность населения района. Плотность жилой застройки. Плотность населения. Баланс территории района и соответствие этих показателей нормативам. Характер жилой застройки. Ландшафты района и их ценность.

3. Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района

4. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение, по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.

## **Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).**

1. Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства. Общие сведения о геоинформационных системах. Пространственные (географические) объекты. Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов. Источники географических данных. Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности

## **Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional**

1. ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.

## **Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности**

1. Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности.

Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД

2. Работа отдела информационного обеспечения градостроительной деятельности. Основные функции (полномочия) отдела. Общие сведения о порядке размещения сведений в ИСОГД. Состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях. Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД. Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД. Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.

## **Аннотация**

к рабочей программе профессионального модуля

### **ПМ. 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости** **Максимальная учебная нагрузка 612 часов**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю**

**Область применения рабочей программы:** профессионального модуля ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости, предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

**Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль «Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости» является обязательной частью профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, а также иметь практический опыт (знания и умения).

#### **Содержание профессионального модуля:**

**МДК 03.01. Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве.** Законодательство в сфере земельно-имущественных отношений, субъекты и объекты земельных отношений.

**МДК 03.02. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН).** Ведение единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), государственная система учета недвижимого имущества, деятельность федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии, постановка объекта недвижимости на государственный кадастровый учет.

**МДК 03.03. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости.** Происхождение кадастровой оценки земель и ее современность, Государственная кадастровая оценка земель, Определение кадастровой стоимости земельных участков.

**Курсовой проект (работа) профессионального модуля ПМ 03 «Землеустройство».**

**УП 03.01 Учебная практика ЕГРН профессионального модуля ПМ 03**

**«Землеустройство».**

**УП 01.02 Учебная практика оценка недвижимости профессионального модуля ПМ 03 «Землеустройство».**

**ПП.03.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ 03 «Землеустройство».**

## **Аннотация**

к рабочей программе профессионального модуля

### **ПМ. 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель**

**Максимальная учебная нагрузка 552 часа**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель, предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

**Место учебного предмета в учебном плане:** профессиональный модуль «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» является обязательной частью профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, а также иметь практический опыт (знания и умения).

#### **Содержание профессионального модуля**

**МДК 04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель.** Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды, нормирование в области охраны окружающей среды, государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды), экономическое регулирование в области охраны окружающей среды

**МДК 04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия.** Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды, контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды, ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды, международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**УП 04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 04 «Землеустройство».**

**ПП.04.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ 04 «Землеустройство».**

## **Аннотация**

к рабочей программе профессионального модуля

### **ПМ. 05 Освоение профессии рабочего**

**Максимальная учебная нагрузка 478 часов**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю**

**Область применения рабочей программы:** рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 Освоение профессии рабочего** предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

**Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль «Освоение профессии рабочего» является обязательной частью профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Подготовка данных для составления землеустроительной документации» и профессиональные компетенции, а также иметь практический опыт (знания и умения).

### **Содержание профессионального модуля**

**МДК 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.** Виды геодезических, топографических и маркшейдерских работ, закрепление геодезических пунктов на местности, геодезические приборы и инструменты.

**УП 05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 05 «Землеустройство».**

**ПП.05.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ 05 «Землеустройство».**