

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
Специальность 21.02.04 – Землеустройство

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОГСЭ. 01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины сформировать у студентов представление о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

Задача - развивать умение осознанно ориентироваться в проблемах курса, в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной культуры, науки, техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Условием успешного освоения дисциплины Основы философии являются предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования. Курс «Основы философии» предполагает предварительное знакомство с предметами из цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин и из цикла математических и естественнонаучных дисциплин.

Курс «Основы философии» состоит из двух частей: исторической и систематической. В ходе освоения историко-философского раздела студенты знакомятся с процессом смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания.

Общая трудоемкость – 72 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 9

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

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

стижений науки, техники и технологий

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени

1.1 Философия античного мира и Средних веков

1.1.1 Античная философия

1.1.2 Философия средневековой Европы

1.2 Философия Нового и новейшего времени

1.2.1 Философия Нового времени

1.2.2 Русская философия

1.2.3 Современная мировая философия

1.2.4 Современная религиозная философия

Раздел 2. Человек – сознание – познание

2.1 Человек как главная философская проблема

2.1.1 Бытие, материя как исходные понятия философии

2.1.2 Природа как основа человеческого бытия

2.1.3 Человек как предмет философского анализа

2.1.4 Личность и общество

2.2 Проблема сознания

2.2.1 Философия о происхождении и сущности сознания

2.2.2 Психофизическая проблема в науке и философии

2.3 Учение о познании

2.3.1 Сущность и структура познавательного процесса

2.3.2 Методы и формы научного познания

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)

3.1 Философия и научная картина мира

3.2 Философия и религия

3.3 Философия и искусство

Раздел 4. Социальная жизнь

4.1 Философия и история

4.2 Философия и культура

4.3 Философия и глобальные проблемы современности

6. Виды учебной работы

Практические занятия, лекционные занятия, контрольные работы, написание и защита рефератов, консультации, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет-ресурсы

Из ресурсов Интернет при подготовке к занятиям и написании рефератов используются следующие:

1. <http://www.philosophy.ru/> книги, первоисточники по философии
2. <http://filosof.historic.ru> электронная библиотека по философии
3. <http://www.phil.indiana.edu/ejap/ejap.html>
4. <http://www.hss.cmu.edu/philosophy.html>
5. <http://www.russianphilosophy.ru>
6. <http://www.philosophy.link.ru>
7. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/> словари, энциклопедии
8. <http://www.gumer.info/News/index.php> первоисточники
9. http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/FilosPers/index.php (словарь, философы персоналии)

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: устный опрос, рейтинговые тесты, письменные контрольные работы.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам студенты сдают экзамен.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Васенкин Алексей Вадимович

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ. 02 «История»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса является развитие у студентов интереса к историческим духовным, культурным, материальным, научным ценностям человеческого общества, стимулирования потребности к осмысленным оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоения идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Основная задача курса истории также предусматривает непосредственную связь с мировой историей и отражает в целом эволюционное историческое развитие мировой цивилизации и России, прерывающееся иногда революциями, порождавшими развитие то буржуазно-демократических отношений, то тоталитарно-революционных, тотально-бюрократических, как это случилось в 1917 году в России и после второй мировой войны - в Восточной Европе и в Азии. В курсе показывается: экономическое и политическое развитие России; влияние на него географического, регионального, политического, духовного факторов. Именно, на исторических примерах люди воспитываются в уважении к вечным непреходящим человеческим ценностям: миру, добру, справедливости, свободе, равенству, красоте.

Курс истории предполагает несколько аспектов. Ведущими из них: познавательный, как общеобразовательная дисциплина, повышающая общую эрудицию студентов и в силу специфической роли истории в процессе формирования личности студента она выполняет мировоззренческую, методологическую, мыслительно-теоретическую, социальную, воспитательную функции. В процессе изучения курса, «История» студенты осваивают широкий круг знаний в области социально-экономического, политического развития страны и мира, а также достижения науки, техники, культуры, образования будут использоваться в других дисциплинах Учебного плана специальности.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Учебная дисциплина относится к общегуманитарному и социально-экономическому циклу. Опирается на предмет «История» из курса средней школы. Является базой для таких предметов как Философия, Основы правоведения.

Общая трудоемкость – 72 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК 1 - 9**

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситу-

ации в России и мире;

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

знать:

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

5. Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. От Новой истории к Новейшей.

Тема 1.1. Международные отношения в начале XX в.

Тема 1.2. «Прекрасная эпоха»: западное общество в начале XX в.

Тема 1.3. Научно-технический прогресс на рубеже XIX–XX вв.

Тема 1.4. Россия в начале XX в.

Тема 1.5. Первая мировая война. Россия в Первой мировой войне.

Раздел 2. Между мировыми войнами.

Тема 2.1. Февральская и Октябрьская революция в России.

Тема 2.2. Страны Запада в 20-е 30-е годы XX в.

Тема 2.3. Международные отношения в 20-30-е годы XX в.

Тема 2.4. Строительство социализма в СССР: модернизация на почве традиционализма.

Раздел 3. Вторая мировая война.

Тема 3.1. Вторая мировая война: причины, ход, значение.

Тема 3.2. СССР в годы Великой Отечественной войны.

Тема 3.3. Завершающий этап Великой Отечественной войны.

Раздел 4. Мир во второй половине XX в.

Тема 4.1. Холодная война.

Тема 4.2. Научно-технический прогресс.

Раздел 5. СССР в 1945-1991 гг.

Тема 5.1. СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе.

Тема 5.2. Советский Союз в период частичной либерализации режима.

Тема 5.3. СССР в конце 1960-х – начале 1980-х годов.

Тема 5.4. СССР в период перестройки.

Раздел 6. Россия и мир на рубеже XX – XXI веков.

Тема 6.1. Российская Федерация на современном этапе.

Тема 6.2. Мир в XXI в.

6. Виды учебной работы

Лекции, практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы, конференции, консультации, самостоятельная работа.

7. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Аудиторные контрольные работы.

8. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам учебного года студенты сдают дифференцированный зачет.

9. Разработчик аннотации

Преподаватель Имихеев Георгий Иванович

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГЭС.03 «Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной **целью курса** является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнёрами, а также для дальнейшего самообразования.

Изучение иностранного языка призвано также обеспечить решение следующих **задач**:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям представителей разных стран и народов.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Опирается на предмет «Иностранный язык» из курса средней школы.

Иностранный язык является опорой для дальнейшей профессиональной деятельности. Приобретенные в ходе изучения дисциплины навыки готовят студента к освоению дисциплин профессионального цикла.

Общая трудоемкость – 224 ч.

3. Формируемые компетенции: ОК 1-9

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

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

знать:

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

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Значение изучения и роль иностранного языка в современной жизни

Раздел 2. Основной модуль

- Тема 2.1. Я и мое окружение. Описание людей: родных и друзей (внешность, характер, личностные качества, профессии)
- Тема 2.2. Межличностные отношения
- Тема 2.3. Повседневная жизнь, условия жизни
- Тема 2.4. Человек, здоровье, спорт
- Тема 2.5. Досуг. Отдых, каникулы
- Тема 2.6. Город, деревня, инфраструктура
- Тема 2.7. Природа и человек
- Тема 2.8. Научно-технический прогресс
- Тема 2.9. Новости, средства массовой информации
- Тема 2.10. Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)
- Тема 2.11. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники
- Тема 2.12. Государственное устройство, правовые институты

Раздел 3. Профессионально направленный модуль

- Тема 3.1. Функциональный язык (выражение согласия/несогласия; высказывание и запрашивание мнения, аргументация, контраргументация, просьба о помощи, предложение помощи)
- Тема 3.2. Организация сферы обслуживания
- Тема 3.3. Переписка
- Тема 3.4. Межкультурная коммуникация (культура и традиции англо-говорящих стран, речевой этикет)
- Тема 3.5. Правила этикета (пунктуальность, подарки, одежда, угощение, общепринятые правила поведения и темы для разговора; запретные темы; продолжительность визита, прощание и уход)

6. Виды учебной работы

Практические занятия, контрольные работы, консультации, самостоятельная работа.

7. Используемые инструментальные и программные средства

При освоении дисциплины «Иностранный язык» используются как традиционные (объяснительно-иллюстративные методы), так и инновационные технологии (презентации, ситуативно-ролевые игры, тематические конференции) и инструментальные средства (аудио- и видеоматериалы; мультимедийное оборудование).

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лексико-грамматические тесты, рейтинговые тесты, письменные семестровые контрольные работы.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам в конце каждого семестра студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Шумилова Лариса Владимировна

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

1. Цели и задачи дисциплины

Цели курса:

- повторить и углубить знания по основам науки о языке и совершенствовать умения в области орфографии, графики, лексики, словообразования, грамматики;

- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность студентов, так как статус современных профессий требует повышения уровня практической грамотности;
- закрепить и расширить знания учащихся в области культуры речи;
- совершенствовать речевые умения и навыки, связанные с анализом и созданием текстов разных стилей речи.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» введена за счет вариативной составляющей ФГОС СПО и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Опирается на предмет «Русский язык», «Литература» из курса средней школы.

Общая трудоемкость – 82 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК 1- 9**

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- соблюдать правила русского речевого этикета и невербальной коммуникации;
- применять приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными, этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее правильности, уместности, точности, логичности, богатства, выразительности;
- устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка.

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

- цели, функции, виды, стили, этические нормы общения;
- приемы эффективного общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- нормы русского литературного языка;
- основные качества речи;
- специфику устной и письменной речи;
- правила продуцирования текстов разных стилей и жанров

5. Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1 Коммуникативный аспект делового общения

Тема 1.1 Наука о русском языке

Тема 1.2 Язык. Речь. Общение.

Тема 1.3 Невербальные средства общения

Тема 1.4 Деловая беседа

Тема 1.6 Деловые телефонные разговоры

Раздел 2 Языковые нормы деловой речи

Тема 2.1 Особенности русского ударения

Тема 2.2 Особенности русского произношения

Тема 2.3 Лексические нормы деловой речи.

Тема 2.4 Грамматические нормы деловой речи

Тема 2.5 Синтаксические нормы деловой речи

Раздел 3 Основные качества речи – важнейшие показатели уровня речевой культуры специалиста

Тема 3.1 Правильность, речи.

Тема 3.2 Логичность, точность речи.

Тема 3.3 Уместность, богатство и чистота речи.

Тема 3.4 Выразительность речи.

Раздел 4 Язык документов

Тема 4.1 Деловые письма

Тема 4.2 Жанры побуждения

Тема 4.3 Резюме

Раздел 5 Текст. Стили речи.

Тема 5.1 Трансформация текстов

Тема 5.2 Функционально-смысловые типы речи.

Тема 5.3 Публицистический стиль речи.

Тема 5.4 Художественный стиль речи.

Тема 5.5 Научный стиль речи.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение обучающимися индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет- ресурсы

Компьютер, медиапроектор, интерактивная доска, музыкальный центр, компьютерные диски с обучающими программами, диски DVD, аудиокассеты.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, написание рефератов, коллоквиумы, тестирование.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам тестирования, зачет.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Великородова Марина Павловна

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.05. «Основы правоведения»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами необходимых знаний в области государства и права, знаний соответствующих отраслей российского законодательства, с которыми будет связана последующая профессиональная деятельность.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать положительное отношение к праву, закону, социальным ценностям демократического правового государства;
- вооружить знаниями об основах российской правовой системы и законодательства, организации и функционировании судебных и иных правоохранительных и правоприменительных органов, правовых нормах в сфере своей профессиональной деятельности;
- выработать способности к анализу правовой информации и социально-значимых проблем и процессов;
- закрепить умения и навыки реализации прав и свобод в широком правовом контексте, а также использования возможностей правовой системы России.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина «Основы правоведения» относится к вариативной части (ОГСЭ.05) общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

В учебном процессе обучения студентов данной специальности присутствуют учебные дисциплины, где необходимо знания профессиональных нормативных законодательных актов. Такие дисциплины, «Земельные правоотношения», «Учет земель и кон-

троль их использования», «Правовой режим земель и его регулирование», «Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия» и т.п. без нормативного материала не существуют. Усвоение специальных нормативных актов поможет знание такой дисциплины, как «Основы правоведения».

Общая трудоемкость дисциплины – 92 ч.

3. Формируемые компетенции: ОК 1-9

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы российской правовой системы и законодательства;
- основные отрасли современного российского права;
- основные нормативные правовые документы.

Уметь:

- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности;
- предвидеть, предупреждать, устранять противоправные проявления поведения;
- защищать свои права человека и гражданина в различных социальных ролях;
- анализировать правовую информацию и социально-значимые проблемы и процессы.

5. Содержание дисциплины

1. Основы государства и права
2. Конституционное право
3. Гражданское право
4. Трудовое право
5. Семейное право
6. Административное право
7. Уголовное право
8. Финансовое право

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет-ресурсы

Мультимедийное оборудование.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа, аудиторные контрольные работы

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты выполняют итоговую контрольную работу.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Константинова Наталья Александровна

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ. 06 «Физическая культура»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и ту-

ризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина относится к обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Общая трудоемкость дисциплины – 224 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 2, ОК 3, ОК 6

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

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

5. Содержание дисциплины:

1. Введение.
2. Разучивание приемов страховки и само страховки при выполнении физических упражнений.
3. Разучивание приемов самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями.
4. Методика эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (бег, ходьба).
5. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств ФК для их направленной коррекции.
6. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью.

7. Методика составления индивидуальных программ с тренировочной направленностью. Разучивание и совершенствование техники и темпа оздоровительных ходьбы и бега.
8. ОФП
9. Лыжные гонки
10. Общее представление о комплексе средств физического воспитания.
11. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.
12. Методика корригирующей гимнастики для глаз.
13. Основы методики самомассажа.
14. Разучивание и совершенствование выполнения комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики.
15. Разучивание и совершенствование выполнения упражнений, направленных на развитие физических качеств.
16. Выполнение физических упражнений с использованием методов строго регламентированного упражнения и методов частично регламентированного упражнения.
17. Значение процесса освоения движений в жизнедеятельности людей.
18. Дидактические принципы, необходимые при освоении и совершенствовании новых двигательных действий (навыков).
19. Методика оценки и коррекции осанки и телосложения.
20. Методика самоконтроля состояния здоровья и физического развития.
21. Методика самоконтроля за функциональным состоянием организма.
22. Гимнастика оздоровительно-спортивной направленности.
23. Методика определения профессионально значимых физических, психических и специальных качеств на основе профиограммы будущего специалиста. Разучивание и совершенствование выполнения упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков.
24. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.
25. Методика проведения учебно-тренировочного занятия.
26. Методика индивидуального подхода и применение средств для направленного развития отдельных физических качеств.
27. Разучивание и совершенствование выполнения упражнений, направленных на развитие специальных физических качеств.
28. Разучивание и совершенствование выполнения упражнений для проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме дня (физкультурные минуты, физкультурные паузы, подвижные перемены и т.п.).
29. Разучивание и совершенствование специальных психорегулирующих комплексов физических упражнений.
30. Занятия в секциях по видам спорта

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, индивидуальные задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, спортивный зал, спортивные оборудование.

Интернет ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: <http://minstm.gov.ru>.
2. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru>.

3. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия»: <http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml>
4. Официальный сайт Олимпийского комитета России: www.olympic.ru

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, рефераты, доклады, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа.

9. Виды и формы итоговой аттестации

По итогам учебного года студенты сдают зачет

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Балитова Елизавета Ильинична

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.01 «Математика»

1. Цели и задачи дисциплины

Сформировать студентам базовые знания, навыки, терминологию, ознакомление с основными математическими понятиями и практическим применением.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части математического и естественнонаучного цикла ОПОП.

Для изучения дисциплины необходимы знания курса математики в объеме общеобразовательной средней школы.

Дисциплина «Математика» является предшествующей для таких дисциплин, как «Основы высшей математики», «Основы геодезии и картографии», «Проектирование инженерных сетей», «Инженерное обустройство территории», профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02.

Общая трудоемкость - 54 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 5, ОК 8 - 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.2 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.
- дифференцировать функции;
- вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики;
- по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.

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

- основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления;
- основные понятия теории вероятности и математической статистики.

5. Содержание дисциплины

Введение

РАЗДЕЛ 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии

Тема 1.1. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений.

Тема 1.2. Векторы на плоскости и в пространстве, линейные операции с векторами. Скалярное произведение векторов.

Тема 1.3. Системы координат на плоскости и в пространстве.

Тема 1.4. Уравнения прямых на плоскости.

Тема 1.5. Кривые второго порядка

РАЗДЕЛ 2. Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной и двух переменных

Тема 2.1. Функция одной переменной.

Тема 2.2. Предел и непрерывность функции.

Тема 2.3. Производная и дифференциал функции. Производные высших порядков.

Тема 2.4. Функции нескольких переменных

РАЗДЕЛ 3. Интегральное исчисление функций одной переменной

Тема 3.1. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных формул интегрирования.

Тема 3.2. Простейшие приемы интегрирования.

Тема 3.3. Определенный интеграл

Тема 3.4. Приложения определенного интеграла

РАЗДЕЛ 4. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 4.1. Дифференциальные уравнения I порядка с разделенными и разделяющимися переменными

Тема 4.2. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка

Тема 4.3. Линейное однородное дифференциальное уравнение II порядка с постоянными коэффициентами.

Тема 4.4. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижения порядка

РАЗДЕЛ 5. Элементы теории вероятностей и математической статистики

Тема 5.1. Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Случайные величины.

Тема 5.2. Элементы математической статистики

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет - и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный.
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Проведение практических работ, тестирование, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Власова Татьяна Борисовна

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.02. «Экологические основы природопользования»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является систематизация экологических знаний и изучение основ природопользования с экологической точки зрения, экологическое воспитание.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина относится к обязательной части математического и общего естественнонаучного цикла.

Для успешного освоения дисциплины необходимы экологические знания в объеме средней школы.

Материал дисциплины «Экологические основы природопользования» используется в дальнейшем для изучения таких дисциплин как «Основы природопользования», МДК.04.02 «Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия».

Общая трудоемкость - 42 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 4, ОК 8 - 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.2 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; готовить материалы для оценки экологического состояния среды.

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

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды;
- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

5. Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества

Тема 1.1. Природоохранный потенциал

Тема 1.2. Биосфера как среда жизни человека

Тема 1.3. Глобальные проблемы экологии

Тема 1.4. Естественные экосистемы и их рациональное использование

Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающего воздействия на природу

Тема 2.2. Экономический механизм природопользования

Тема 2.3. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника комплект инструкционно-технологических карт, основные государственные акты по охране природы; экологический атлас Иркутской области.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, самостоятельная работа, написание рефератов, коллоквиумы, тестирование.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам тестирования зачет.

10. Разработчик аннотации

Доцент Шеметов Игорь Иванович

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.03 «Информатика»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла.

Для успешного освоения дисциплины необходимо знание «Информатики» в объеме средней школы.

Материал дисциплины «Информатика» используется в дальнейшем для изучения таких дисциплин как «Информационные технологии в землеустройстве», «Географические информационные системы», «Проектирование инженерных сетей».

Общая трудоемкость – 72 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-9; ПК 1.2-1.3, 1.5; ПК 2.1-2.5; ПК 3.1, 3.3; ПК 4.2-4.3

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;
- применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;
- выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;
- работать с базами данных;
- работать с носителями информации;

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

- программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;
- технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;
- виды компьютерной графики и необходимые программные средства;
- приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

5. Содержание дисциплины

Введение.

Раздел I. Теоретическая информатика

Раздел II. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.

Раздел III. Прикладные программные средства

Раздел IV. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты.

Раздел V. Локальные, глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

Раздел VI. Автоматизированные системы: понятие состав и виды.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника, ОС Windows, пакет MS-Office.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторные тестовые задания, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам тестирования зачет.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Власова Татьяна Борисовна

Аннотация рабочей программы дисциплины

ЕН.04 «Основы высшей математики»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является: повышение уровня математической культуры, развитие логичности и конструктивности мышления, формирование систематизированных знаний в области математической логики, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении; развитие логического мышления, логической культуры, логической интуиции.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Дисциплина «Основы высшей математики» относится к вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла.

Для успешного освоения дисциплины необходимо знание курса «Математика».

Материал дисциплины «Основы высшей математики» используется в дальнейшем для изучения таких дисциплин как «Основы геодезии и картографии», «Проектирование инженерных сетей», «Инженерное обустройство территории», профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02.

Общая трудоемкость дисциплины - 138 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 5, ОК 8 - 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.2 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления, численные методы;
- решать дифференциальные уравнения;
- применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.

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

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- числовые и функциональные ряды; обыкновенные дифференциальные уравнения, их виды и методы решения;
- основы теории комплексных чисел;
- численные методы.

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Линейная и векторная алгебра

Тема 1.1 Матрицы и действия над ними. Определители, свойства и вычисления.

Тема 1.2 Системы линейных уравнений

Тема 1.3 Векторная алгебра. Нелинейные операции над векторами

Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.

Тема 2.1 Метод координат на плоскости. Прямая линия. Взаимное расположение прямых.

Тема 2.2 Кривые второго порядка.

Тема 2.3 Полярная система координат.

Тема 2.4 Аналитическая геометрия в пространстве

Раздел 3 Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Тема 3.1 Введение в математический анализ: определение и способы задания функции, предел последовательности, предел и непрерывность функции.

Тема 3.2 Понятие производной и ее геометрический смысл. Дифференциал функции.

Тема 3.3 Производные и дифференциалы высших порядков.

Тема 3.4 Свойства дифференцируемых функций. Исследование функций с помощью производных и построение графиков функций.

Тема 3.5 Приложения методов дифференциального исчисления.

Раздел 4 Интегральное исчисление функции одной переменной

Тема 4.1 Основные понятия интегрального исчисления функции одной переменной

Тема 4.2 Методы вычисления неопределенного интеграла.

Тема 4.3 Определенный интеграл. Методы вычисления определенного интеграла.

Тема 4.4 Приложение определенного интеграла

Раздел 5 Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных

Тема 5.1 Дифференциальное исчисление функции многих переменных. Приложение дифференциального исчисления функции многих переменных

Тема 5.2 Интегральное исчисление функции многих переменных.

Раздел 6 Ряды.

Тема 6.1. Числовые ряды.

Тема 6.2. Функциональные ряды.

Тема 6.3. Приложение рядов к приближенным вычислениям.

Раздел 7. Основы теории комплексных чисел

Тема 7.1. Основы теории комплексных чисел

Раздел 8. Дифференциальные уравнения

Тема 8.1 Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка

Тема 8.2. Дифференциальные уравнения второго и высших порядков

Тема 8.3. Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

Интернет – ресурсы:

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.
5. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный.
6. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ. Используется балльно-рейтинговая система оценки знаний.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины в первом семестре студенты выполняют итоговую работу, по итогам второго семестра сдают дифференцированный зачет.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Дурнова Людмила Геннадьевна

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.05 «Физика»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;

- практического использования физических знаний;

- оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла.

Для успешного освоения дисциплины необходимо знание «Физики» в объеме средней школы.

Материал дисциплины «Физика» используется в дальнейшем для изучения таких дисциплин как «Материаловедение», «Здания и сооружения», «Гидрология», «Проектирование инженерных сетей».

Общая трудоемкость – 132 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-5; ОК 8-9; ПК 1.1-1.3, 1.5; ПК 2.1-2.5; ПК 3.1-3.3; ПК 4.2-4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

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

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2. Динамика

Тема 1.3. Законы сохранения в механике

Тема 1.4. Колебания и волны

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика

Тема 2.1. Основы молекулярно – кинетической теории

Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы

Тема 2.3. Основы термодинамики

Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1. Электрическое поле

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Магнитное поле

Тема 3.5. Электромагнитная индукция

Тема 3.6. Электромагнитные колебания и волны

Тема 3.7. Оптика

Раздел 4. Строения атома и квантовая физика

Тема 4.1. Световые кванты

Тема 4.2. Атомная физика

Тема 4.3. Физика атомного ядра

Раздел 5. Эволюция Вселенной

Тема 5.1. Эволюция Вселенной

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

- комплект электроснабжения;
- учебники и учебные пособия;
- сборники задач и упражнений;
- таблицы;
- электронные стенды;
- демонстрационное оборудование;
- видеотека;
- библиотека.

Лаборатории физики

- комплект электроснабжения;

- приборы и оборудование для физического практикума;
- инструкции к проведению лабораторных работ;
- средства обеспечения безопасности.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- компьютер;
- телевизор;
- видеомаягнитофон
- проекционный экран;

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторные тестовые задания, контрольные работы, самостоятельная работа.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам первого семестра – итоговая работа, по итогам второго семестра изучения – дифференцированный зачет.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Набока Виктор Михайлович

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.06 «Экология»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является систематизация экологических знаний и изучение основ природопользования с экологической точки зрения, экологическое воспитание.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла.

Для успешного освоения дисциплины необходимо знание дисциплины «Экологические основы природопользования».

Материал дисциплины «Экологические основы природопользования» используется в дальнейшем для изучения таких дисциплин как «Основы природопользования», «Инженерное обустройство территории», «Безопасность жизнедеятельности», «Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства», «Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия».

Общая трудоемкость – 48 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 4, ОК 8 - 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.2 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; готовить материалы для оценки экологического состояния среды;

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

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды;
- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

5. Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества

Тема 1.1. Природоохранный потенциал

Тема 1.2. Биосфера как среда жизни человека

Тема 1.3. Глобальные проблемы экологии

Тема 1.4. Естественные экосистемы и их рациональное использование

Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающего воздействия на природу

Тема 2.2. Экономический механизм природопользования

Тема 2.3. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение обучающимися индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника комплект инструкционно-технологических карт, основные государственные акты по охране природы; экологический атлас Иркутской области.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, самостоятельная работа, написание рефератов, коллоквиумы, тестирование.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По результатам изучения дисциплины студенты выполняют итоговую работу.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Шеметова Инна Сергеевна

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.07 «Информационные технологии в землеустройстве»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – подготовка специалиста, способного применять свои знания для решения вопросов связанных с землеустройством.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла.

Для успешного освоения курса «Информационные технологии в землеустройстве» необходимо знание дисциплины «Информатика».

Материал дисциплины «Информационные технологии в землеустройстве» используется в дальнейшем для изучения таких дисциплин как «Проектирование инженерных

сетей», «Инженерное обустройство территории», «Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства», «Географические информационные системы».

Общая трудоемкость – 48 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-9; ПК 1.2-1.3, 1.5; ПК 2.1-2.5; ПК 3.1, 3.3; ПК 4.2-4.3

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- использовать математические методы в решении профессиональных задач;
- создавать базы данных, проводить их анализ с применением программного обеспечения,

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

- теоретические и методические основы назначения дисциплины;
- основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации;
- современную научную аппаратуру;
- основные теории и методы создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Информационные технологии, информационные процессы. Землеустроительная информация. Применение технологий обработки информации в землеустройстве.

Тема 2. Компьютерные коммуникации.

Тема 3. Программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение общего назначения, проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение глобальных сетей.

Тема 4. Графические объекты в текстовом документе.

Тема 5. Обработка данных в электронных таблицах.

Тема 6. Технология работы с мультимедийными презентациями.

Тема 7. Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных.

Тема 8. Визуализация землеустроительной информации. Понятие компьютерной графики. Типы графики: растровая, векторная, фрактальная. Форматы графических файлов. Цветовые модели: RGB, CMYK, YUV, HSB/HSL. Понятие о системе автоматизированного проектирования. САПР AutoCad (Компас). Элементы окна. Панели инструментов. Режимы рисования. Настройки чертежа (лимиты). Сведения о чертеже. Построение линии различными способами. Свойства объектов. Работа с текстом. Текстовый стиль, создание надписи, редактирование надписи. Действия с объектами: подобие, обрезка, удлинение, поворот, зеркальное отражение, разрыв в точке, массив, сопряжение. Размерный стиль. Создание размерных блоков. Сложные объекты: сплайн, мультилиния. Область, блок.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор (рабочее место преподавателя);
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству учащихся (с делением на подгруппы на практические занятия).

Программное обеспечение (лицензионное или свободно распространяемое):

- операционная система Windows;
- текстовый процессор MS Word;
- электронные таблицы MS Excel;
- системы управления базами данных MS Access;
- графические редакторы:
 - о растровые: Paint, GIMP/ Adobe Photoshop;
 - о векторные: AutoCad/Компас, Corel Draw/Draw (в составе Open Office);

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, контрольные работы, самостоятельная работа, аудиторские тестовые задания.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По результатам изучения дисциплины студенты выполняют итоговую работу.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Баянова Т.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.01. «Топографическая графика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: обучение студентов теоретическим и практическим основам топографической графики, современным методам создания и редактирования графических изображений, начиная с самых простых и кончая достаточно сложными топографическими документами, которые находят свое применение при ведении земельно-кадастровых работ.

Задачи дисциплины:

- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность использовать знание современных способов подготовки и поддержания топографической, кадастровой и другой информации на современном уровне;
- способностью использовать знание современных технологий создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплины «Информатика».

Материал дисциплины «Топографическая графика» используется в дальнейшем для изучения таких дисциплин как «Основы геодезии и картографии», «Географические информационные системы», профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 48 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 2, ОК 5, ОК 8, ПК 1.2 - 1.4, ПК 2.2 - 2.4, ПК 3.1, ПК 4.2

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- выполнять надписи различными шрифтами;
- вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности;
- выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов;
- вычерчивать тушью объекты, горизонтали, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление;
- выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств;

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

- назначение и устройство чертежных приборов и инструментов;
- классификацию шрифтов, требования к их выбору;
- классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении;
- методику выполнения фоновых условных знаков;
- технику и способы окрашивания площадей;
- основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах.

5. Содержание дисциплины

Введение.

Тема 1. Элементы топографической графики

- 1.1. Задачи, содержание, значение дисциплины «Топографическая графика». Рабочее место для черчения; положение работающего за столом; чертежные принадлежности и их применение; виды форматов.
- 1.2. Компьютерная графика: типы линий. Знакомство с элементами компьютерной графики: стиль и толщина линий. Черчение карандашом. Вычерчивание линий разной толщины
- 1.3. Компьютерная графика: штриховка площадей, вычерчивание окружностей. Штриховка площадей.

Тема 2. Шрифты для надписей на планах, проектах и картах

- 2.1. Компьютерная графика: шрифт стандартный. Ознакомление с типами шрифта в компьютерной графике. Выполнение надписей и цифр стандартным шрифтом.
- 2.2. Компьютерная графика: шрифт обыкновенный. Выполнение надписей и цифр обыкновенным шрифтом.
- 2.3. Компьютерная графика: стили шрифта. Применение компьютерной техники для выполнения надписей на планах, проектах и картах.

Тема 3. Условные знаки (коды) на топографических и кадастровых планах, чертежах

- 3.1. Компьютерная графика: вычерчивание комплекса условных знаков на топографических картах. Классификация и содержательная сущность условных знаков. Применение акварельных красок и цветной туши. Построение и вычерчивание условных знаков населенных пунктов, дорог и границ, гидрографии и рельефа, растительности.
- 3.2. Элементы работы акварельными красками. Выполнение фоновых условных знаков сельскохозяйственных угодий с применением способа смешивания красок. Требования, предъявляемые к результатам окрашивания, исправления ошибок в работе.

Тема 4. Особенности оформления топографических и кадастровых планов

- 4.1. Элементы содержания плана теодолитной съемки и его компоновки. Технология и правила оформления топографических земельно-кадастровых планов. Компоновка основных элементов плана: участка съемки, надписей, заголовка, экспликации, описание границ смежных землепользователей
- 4.2. Компьютерная графика: вычерчивание внутрихозяйственного плана Компоновка основных элементов плана: участка съемки, надписей, заголовка, экспликации, описание границ смежных землепользователей

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

Интернет-ресурсы:

<http://cherteinik.narod.ru/p1aa1.html>

<http://www.chertim-wmeste.ru/>

http://www.ytchebnik.ru/program/publication_1940/

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторные тестовые задания, контрольные работы, самостоятельная работа.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации

Доцент Просвирнин Валерий Юрьевич

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02 «Основы геологии и геоморфологии»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний и представлений о строении и составе земли, геологических процессах, гидрологии и геоморфологии.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплины «География» в объеме средней школы.

Материал дисциплины «Основы геологии и геоморфологии» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства», «Основы мелиорации и ландшафтоведения», «Здания и сооружения», «Землеведение», «Гидрология», «Проектирование инженерных сетей».

Общая трудоемкость – 48 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 5, ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.3 - 3.4, ПК 4.2 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- читать геологические карты и профили специального назначения;
- составлять описание минералов и горных пород по образцам;
- определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;
- анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;

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

- классификацию горных пород;
- генетические типы четвертичных отложений.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Строение и состав земли.

Тема 2. Геологические процессы.

Тема 3. Элементы геоморфологии, геофизики, биологической и экологической геологии.

Тема 4. Гидрология и гидрогеология.

Тема 5. Геологические карты.

6. Виды учебной работы

Лекционные занятия, лабораторные работы, написание рефератов, коллоквиумы, тестирование.

7. Формы текущего контроля успеваемости студентов:

Защита лабораторных работ, коллоквиумы, тестирование.

8. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам семестра студенты сдают зачет.

9. Разработчик аннотации: Рябинина О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03 «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование представлений, знаний и умений о почве как о самостоятельном естественноисторическом теле природы, базовом компоненте биосферы, о предмете и продукте труда, о закономерностях почвообразования и формирования почвенного плодородия, об экологических функциях почв и почвенного покрова. Формирование представления об основных отраслях сельскохозяйственного производства, основах агрономии, зональных системах земледелия, технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, основах животноводства и кормопроизводства, а также об основах механизации сельскохозяйственного производства.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплин «География» и «Биология» в объеме средней школы.

Материал дисциплины «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Экологические основы природопользования», «Основы мелиорации и ландшафтоведения», «Экономика организации», «Основы природопользования», «Землеведение», «Основы землеустройства», «Гидрология» и профессиональных модулей ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 70 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 2, ОК 4 - 5, ОК 9, ПК 2.1 - 2.4, ПК 3.4, ПК 4.1 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;
- определять типы почв по морфологическим признакам;
- определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации;
- читать технологические карты возделывания сельхозкультур;

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

- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;
- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;
- физические свойства почв;
- водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв;
- почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв;
- классификацию и сельскохозяйственное использование почв;
- процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв;
- основные отрасли сельскохозяйственного производства;
- основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования;
- зональные системы земледелия;
- технологию возделывания сельскохозяйственных культур;
- основы животноводства и кормопроизводства;
- основы механизации сельскохозяйственного производства.

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Основы почвоведения

Тема 1.1 Образование почвы

Тема 1.2 Состав почв

Тема 1.3 Свойства почв

Тема 1.4 Почвы России

Раздел 2. Основы сельскохозяйственного производства

Тема 2.1 Основы агрономии

Тема 2.2 Системы земледелия

Тема 2.3 Технология возделывания культур

Тема 2.4 Основы животноводства и кормопроизводства

Тема 2.5 Основы механизации сельскохозяйственного производства

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, лабораторные работы, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника, технологические карты, таблицы, чертежи по темам, тематические карты, макеты, проекты землеустройства, программные комплексы, мультимедийные лекции, микроплакаты.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических и лабораторных работ, защита лабораторных работ, написание рефератов, коллоквиумы, тестирование.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам студенты сдают дифференцированный зачет.

10. Разработчик аннотации

Горбунова Мария Семеновна

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.04. «Основы мелиорации и ландшафтоведения»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины научить определять виды мелиорации и способы окультуривания земель, оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплины «Основы геологии и геоморфологии», «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства», «Землеведение».

Материал дисциплины «Основы мелиорации и ландшафтоведения» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Основы природопользования», «Проектирование инженерных сетей», «Основы землеустройства».

Общая трудоемкость – 65 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 2, ОК 4-5, ПК 1.1, 1.4, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.3 - 3.4, ПК 4.1 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;
- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;
- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;
- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;
- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт;

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

- виды мелиорации и рекультивации земель;
- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;
- способы мелиорации и рекультивации земель;
- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;
- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;
- оросительные мелиорации;
- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;
- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;

- основы агролесомелиорации и лесоводства.

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Основы мелиорации

Тема 1.1. Водный режим активного слоя почвы и его регулирование

Тема 1.2. Основные сведения об орошении

Тема 1.3. Основные сведения об осушении

Тема 1.4. Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение

Тема 1.5. Культуртехнические мелиорации

Раздел 2. Основы ландшафтоведения

Тема 2.1. Основные сведения о ландшафтоведении

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия и лабораторные работы, тестирование, индивидуальные задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторные тестовые задания.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации: Коломина Т.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.05. «Здания и сооружения»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков по классификации объектов недвижимости и их назначению.

Задачи дисциплины:

- знать понятия здания и сооружения;
- иметь представление об истории определения понятия недвижимости, особенностях правового режима объектов недвижимости в российском законодательстве;
- уметь различать основные определяющие факторы объектов недвижимости, признаки и методы классификации.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса «Здания и сооружения» необходимо знание дисциплины «Основы геологии и геоморфологии», «Гидрология», «Инженерное обустройство территории».

Материал дисциплины «Здания и сооружения» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Инженерное обустройство территории», «Проектирование инженерных сетей», профессиональных модулей ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 68 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1 - 5, ОК 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.2 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1 - 4.2

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;
- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);
- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;
- определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений.

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

- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;
- основные параметры и характеристики различных типов зданий.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Общие сведения о зданиях и основные положения по их проектированию

Тема 2. Жилые и общественные здания

Тема 3. Конструктивные элементы жилых зданий

Тема 4. Инженерное оборудование зданий

Тема 5. Производственные здания

Тема 6. Состав и порядок ведения исполнительной документации

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование.

Интернет – ресурсы:

1. <http://novostrojka.ru/content/view/1480/38>
2. <http://www.piter-press.ru/attachment.php?barcode=978531800225&at=exc&n=0>
3. http://www.rmnt.ru/docs/cat_manuals/25754.htm
4. <http://inzhashita.com/podvali-i-texnicheskie-podpolya.html>
5. <http://www.npmaap.ru/info/89-lsi/731-konprom.html#ol-wrapper>

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторные тестовые задания.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации: Пономаренко Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.06. «Экономика организации»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать у выпускника систематизированные знания о предприятии как основном субъекте хозяйствования современной экономики, организационно – экономических основах деятельности и развития в современных рыночных условиях; знания о маркетинге, обосновывать необходимость использования маркетинга

на предприятии, освоить концептуальную основу организации маркетинговой деятельности на предприятии.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса «Экономика организации» необходимы экономические знания в объеме средней школы.

Материал дисциплины «Экономика организации» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Здания и сооружения», «Основы природопользования», профессиональных модулей ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 72 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 5, ОК 8 - 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.2 - 2.4, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.2 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- выполнять анализ хозяйственной деятельности организации;
- намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства;

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

- особенности и перспективы развития отрасли;
- отраслевой рынок труда;
- организационные и производственные структуры организаций, их типы;
- основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда;
- маркетинговую деятельность организации;
- рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сельском хозяйстве;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- пути повышения экономической эффективности производства

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Отрасль в условиях рынка.

- 1.1. Народнохозяйственный комплекс России.
- 1.2. Основные понятия и классификация материально-технических ресурсов.
- 1.3. Организация как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.

Тема 2. Экономические ресурсы, нормирование и оплата труда.

- 2.1. Капитал организации. Источники формирования капитала.
- 2.2. Экономическая роль, состав и источники формирования оборотных средств.
- 2.3. Трудовые ресурсы, отраслевой рынок труда. Показатели эффективного использования трудовых ресурсов.
- 2.4. Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда.
- 2.5. Нормирование труда в организации: цели и задачи.

Тема 3. Маркетинговая деятельность.

- 3.1. Маркетинг, его основы.
- 3.2. Функции маркетинга и этапы его организации.
- 3.3. Сущность и значение повышения качества продукции.

Тема 4. Основные технико-экономические показатели деятельности организации.

- 4.1. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг.
- 4.2. Сущность и функции цены как экономической категории.
- 4.3. Прибыль организации - основной показатель результатов хозяйственной деятельности.
- 4.4. Задачи и принципы экономического анализа.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника, технологические карты, таблицы

- Статистические сборники Госкомстата
- Маркетинг-журнал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.4p.ru>
- Энциклопедия маркетинга : Marketing Spb.Ru : теория и практика маркетинга [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://marketing.spb.ru>
- Реклама и ее роль в современном мире [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.prometeus.nsc.ru/archives/exhibits/adv.ssi>

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических и лабораторных работ, защита лабораторных работ, написание рефератов, коллоквиумы, тестирование.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты выполняют итоговую работу.

10. Разработчик аннотации

Романова Татьяна Владимировна

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.07. «Охрана труда»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование знаний и умений по общим правовым и организационным вопросам охраны труда, производственной санитарии, технике безопасности и пожарной безопасности.

Задачи: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» в объеме средней школы.

Материал дисциплины «Охрана труда» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Безопасность жизнедеятельности»

Общая трудоемкость – 76 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.2 - 2.3, ПК 2.5 - 2.6, ПК 4.1, ПК 4.3

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

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

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Негативные факторы воздействия на человека и защита от них

Тема 1.1. Классификация, источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека

Тема 1.2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Раздел 2. Безопасность труда

Тема 2.1. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

Тема 2.2. Правовые, нормативные, экономические и организационные основы безопасности труда

6. Виды учебной работы

Лекции, практические занятия, консультации, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа, выполнения индивидуальных заданий.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Защита практических работ, коллоквиумы, тестирование, контрольные работы, самостоятельная работа.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации

Старший преподаватель Алтухова Татьяна Анатольевна

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.08. «Основы геодезии и картографии»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформулировать у студента четкое представление о средствах и методах геодезических и картографических работ при картографо-геодезических изысканиях, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- знать входную и выходную плано-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру, основы организации картографического производства;

- уметь практически создавать и использовать кадастровые планы и карты.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса «Основы геодезии и картографии» необходимо знание дисциплины «Топографическая графика», «Основы землеустройства».

Материал дисциплины «Основы геодезии и картографии» используется в дальнейшем при изучении профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 180 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.5

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах;
- определять по карте (плану) ориентирующие углы;
- решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;
- определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба;
- определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам;
- читать топографическую карту по условным знакам;
- определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении;
- пользоваться геодезическими приборами;
- выполнять линейные измерения;
- выполнять основные поверки приборов и их юстировку;
- измерять горизонтальные и вертикальные углы;
- определять превышения и высоты точек;

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

- системы координат и высот, применяемые в геодезии;
- виды масштабов;
- ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними;
- масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- элементы содержания топографических карт и планов;
- особенности содержания сельскохозяйственных карт;
- способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах;
- основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки;
- основные способы измерения горизонтальных углов;
- мерные приборы и методику измерения линий местности;
- методы и способы определения превышений.

5. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Общие сведения о геодезических измерениях на земной поверхности

Тема 1.1. Изображение поверхности Земли в целом и по частям. Измерение линий

Тема 1.2. Масштабы

Тема 1.3. Топографические карты

Раздел 2. Организация и виды геодезических работ. Простейшие способы съемки и определение площадей

Тема 2.1. Организация и виды геодезических работ

Тема 2.2. Ориентирование линий. Простейшие способы съемок

Тема 2.3. Определение площадей

Раздел 3. Производство измерений с помощью основных геодезических приборов

Тема 3.1. Угловые и линейные измерения с помощью теодолита

Тема 3.2. Нивелирование

6. Виды учебной работы

Проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, проектов, исследований.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Предусматривается возможность использования студентами автоматизированных рабочих мест, оснащенных компьютерами.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, аудиовизуальные средства для преподавателя.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- геодезические приборы для выполнения несложных измерений: буссоли, гониометры, эскеры, ленты, рулетки;
- основные геодезические приборы для угловых, линейных измерений, нивелирования и определения площадей: теодолиты, нивелиры, дальнометры, планиметры;
- геодезические принадлежности: вехи, рейки, геодезические транспортиры, масштабные линейки, измерители;
- бланки журналов для полевых измерений;
- комплект учебно-методической документации.

Для хранения геодезических приборов имеется геокамера.

Интернет ресурсы:

- <http://kitatry.ru/page673732>
- <http://www.qarant.ru/action/conference/10121>

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторные тестовые задания.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают экзамен.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Гагин В.Е.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.09 «Основы природопользования»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины заключаются в приобретении студентами устойчивых и логически связанных знаний об основных понятиях природопользования, умении осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель; разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплины «Экологические основы природопользования».

Материал дисциплины «Основы природопользования» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Инженерное обустройство территории», «Проектирование инженерных сетей», профессиональных модулей ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 48 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-4, ОК 8-10, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.2, ПК 4.2-4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- анализировать структуру и динамику территориального и отраслевого природопользования;

- оценивать степень рациональности природопользования в разных ландшафтных условиях;
- оценивать последствия нерационального природопользования, в том числе долгосрочные, связанные с цепными реакциями;
- решать задачи по оптимизации отраслевого и территориального природопользования;
- делать экспертизу разных видов природопользования.

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

- терминологию и основные понятия, относящиеся к природопользованию;
- основные принципы рационального природопользования;
- классификацию природных ресурсов по источникам их образования и степени истощаемости;
- ресурсный цикл современного производства;
- виды малоотходных технологий;
- принципы государственной политики в области природопользования (квоты, кадастры, лицензирование, платность природопользования);
- законодательство в области охраны и рационального использования природных ресурсов.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Природопользование. Глобальные проблемы человечества

Тема 2. Природные ресурсы: классификация, формы и виды использования

Тема 3. Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования

Тема 4. Принципы рационального природопользования. Нормирование качества окружающей среды

Тема 5. Промысловое и рекреационное природопользование

Тема 6. Промышленное природопользование

Тема 7. Сельскохозяйственное природопользование

Тема 8. Управление природопользованием

6. Виды учебной работы

Проведения практических занятий и лабораторных работ, написание рефератов, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, проектов, исследований.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Предусматривается возможность использования студентами автоматизированных рабочих мест, оснащенных компьютерами.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, аудиовизуальные средства для преподавателя.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- геодезические приборы для выполнения несложных измерений: буссоли, гониометры, экеры, ленты, рулетки;
- основные геодезические приборы для угловых, линейных измерений, нивелирования и определения площадей: теодолиты, нивелиры, дальнометры, планиметры;
- геодезические принадлежности: вехи, рейки, геодезические транспортиры, масштабные линейки, измерители;
- бланки журналов для полевых измерений;
- комплект учебно-методической документации.

Для хранения геодезических приборов имеется геокамера.

Интернет ресурсы:

Компьютерный класс - ресурсы Internet (www.garant.ru, www.consultant.ru)

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторные тестовые задания.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации: Шеметов Игорь Иванович

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.10 «Землеведение»

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины: научить специалиста правильному теоретическому пониманию основных теоретических положений по общему землеведению; дать необходимые знания о географической оболочке Земли, ее становления и этапах развития, структуре и динамике географической оболочке и ее единстве.

Задачей данной дисциплины является формирование целостного представления о географической оболочке, процессах и явлениях в ней протекающих.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплин «Основы геологии и геоморфологии», «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства».

Материал дисциплины «Землеведение» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Основы мелиорации и ландшафтоведения», «Инженерное обустройство территории», «Проектирование инженерных сетей», профессионального модуля ПМ 04.

Общая трудоемкость – 96 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.5

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- составлять геоморфологические профили;
- работать с географическими атласами, контурными картами

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

- основы природных явлений и процессов, причины их определяющие;
- понятийно-категориальным аппаратом естественно-географических наук;
- о ноосфере, месте человека в эволюции Земли.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Планета Земля. Вселенная

Тема 2. Атмосфера и климаты Земли.

Тема 3. Гидросфера.

Тема 4. Литосфера. Рельеф поверхности.

Тема 5. Биосфера.

Тема 6. Географическая оболочка.

Тема 7. Человек и географическая оболочка.

Тема 8. Введение в учение о ноосфере.

6. Виды учебной работы

Лекционные занятия, практические занятия и лабораторные работы, тестирование, а также выполнение индивидуальных заданий, проектов.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Предусматривается возможность использования студентами автоматизированных рабочих мест, оснащенных компьютерами. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, аудиовизуальные средства для преподавателя.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, контрольные работы, самостоятельная работа, аудиторские тестовые задания.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По результатам изучения дисциплины студенты выполняют итоговую работу.

10. Разработчик аннотации

Юндунов Хубито Иванович

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.11 «Гидрология»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса – показать общие закономерности развития гидрологических процессов, взаимосвязь гидрологических процессов с природными условиями водосборов водных объектов, познакомить студентов с основными закономерностями географического размещения водных объектов разных типов: рек, озер, водохранилищ, прудов и болот, подземных вод, а также с основными гидрологическими региональными особенностями этих объектов.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса «Гидрология» необходимо знание дисциплин «Землеведение», «Основы геологии и геоморфологии», «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства», «Основы мелиорации и ландшафтоведения».

Материал дисциплины «Гидрология» используется в дальнейшем при изучении дисциплин «Инженерное обустройство территории», «Проектирование инженерных сетей».

Общая трудоемкость дисциплины – 54 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-5, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.3-3.4, ПК4.2-4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

- проводить гидрологические наблюдения на водных объектах с помощью основных гидрометрических приборов;
- определять морфометрические характеристики водоемов, рек и их водосборов;

- определять тип питания рек, рассчитывать характеристики стока;
- давать комплексную гидрографическую характеристику водного объекта;
- составлять водный кадастр, рассчитывать водный баланс территории;

знать:

- роль воды в круговороте веществ Земного шара, физико-географических процессах;
- основные количественные показатели водного, химического и твердого стока;
- закономерности гидрологического режима водоемов и водотоков суши.

5. Содержание дисциплины

Введение. Гидрология как наука. Предмет и методы исследования. История развития гидрологии

Тема 1. Физические и химические свойства воды и их влияние на режим водных объектов

Тема 2. Наблюдения на водомерных постах и графическая интерпретация материалов наблюдений. Методы измерения скоростей течения и расчета расходов воды

Тема 3. Гидрологический режим рек. Питание рек. Речной сток и факторы его обуславливающие

Тема 4. Происхождение и условия залегания подземных вод. Грунтовые, подземные и артезианские воды.

Тема 5. Режим почвенных и грунтовых вод. Взаимодействие поверхностных и подземных вод

Тема 6. Гидроморфологические особенности озер. Типизация озер. Гидрологический режим озер. Водный баланс озер. Особенности термического и газового режимов.

Тема 7. Гидрология болот и их влияние на сток

Тема 8. Гидрология ледников и их влияние на режим рек

6. Виды учебной работы

Проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, проектов, исследований.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По результатам изучения дисциплины студенты выполняют итоговую работу.

10. Разработчик аннотации: Кривобок Татьяна Дмитриевна.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.12 «Географические информационные системы»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины: получение знаний, необходимых для применения различных видов ГИС-технологий в соответствии с их целевым назначением и в комплексе с другими видами информационных систем, в частности автоматизированных систем кадастра.

Основными задачами дисциплины являются:

- внедрение в сознание студентов необходимости использования ГИС при решении земельно-кадастровых задач;
- дать знания об основах построения ГИС;

- определить круг фундаментальных понятий в области ГИС;
- познакомить студентов новыми информационными технологиями.
- привить студентам навыки работы с современными компьютерными технологиями;
- дать навыки работы с разными ГИС пакетами.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплин «Информатика», «Информационные технологии в землеустройстве».

Материал дисциплины «Географические информационные системы» используется в дальнейшем при изучении профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 72 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-2, ОК 5, ОК 8-9, ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.4, ПК 3.1, ПК 4.2

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- работы с современными компьютерными технологиями
- работы с разными ГИС пакетами.

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

- необходимость использования ГИС при решении земельно-кадастровых задач;
- об основах построения ГИС;
- определять круг фундаментальных понятий в области ГИС;
- познакомить студентов новыми информационными технологиями.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Теоретические основы ГИС. Классификация геоинформационных систем.

Тема 2. Состав, структура и организация данных в ГИС.

Тема 3. Технология обработки данных.

Тема 4. Программное обеспечение ГИС.

Тема 5. Формы представления (модели) данных в ГИС.

Тема 6. Геоанализ и моделирование.

6. Виды учебной работы

Проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, проектов, исследований.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Предусматривается возможность использования студентами автоматизированных рабочих мест, оснащенных компьютерами. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, аудиовизуальные средства для преподавателя.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторские тестовые задания.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают дифференцированный зачет.

10. Разработчик аннотации: Гагин В.Е.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.13 «Материаловедение»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Материаловедение» является дать необходимый объем сведений о разнообразных современных строительных и конструкционных материалах: природных, искусственных, в том числе композиционных; общие представления о технологии их изготовления.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплин «Информационные технологии в землеустройстве».

Материал дисциплины «Материаловедение» используется в дальнейшем при изучении дисциплин «Здания и сооружения», «Инженерное обустройство территории», профессионального модуля ПМ 02.

Общая трудоемкость – 116 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-5, ОК 9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.2

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- произвести классификацию материалов на природные, искусственные, композиционные;
- определить назначение различных материалов по применению для несущих и ограждающих конструкций;
- определить назначение различных материалов по применению для теплоизоляции, для наружной и внутренней отделки.

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

- номенклатуру природных и искусственных материалов;
- свойства основных видов материалов;
- технологию изготовления различных видов материалов и изделий.

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

- навыками по определению вида материалов в изделиях, конструкциях и зданиях;
- навыками по определению основных свойств материалов.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Свойства строительных материалов

Тема 2. Природные каменные материалы

Тема 3. Керамические материалы

Тема 4. Минеральные вяжущие вещества

Тема 5. Искусственные каменные материалы

Тема 6. Строительное стекло и расплавы

Тема 7. Строительные металлы

Тема 8. Древесина и композиционные материалы на ее основе

Тема 9. Теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы

Тема 10. Органические вяжущие вещества и изделия на их основе

Тема 11. Строительные полимеры и краски

6. Виды учебной работы

Лекционные занятия, практические занятия и лабораторные работы, тестирование, а также выполнение индивидуальных заданий, проектов.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По результатам первого семестра студенты выполняют итоговую работу, по итогам второго семестра - сдают дифференцированный зачет.

10. Разработчик аннотации

Юдина Ирина Владимировна

Аннотация рабочей программы ОП.14 «Инженерное обустройство территории»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение студентом навыков проектной деятельности, умения собирать и анализировать исходные данные для проектов и схем территориального планирования; участвовать в проведении государственного контроля за охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплины «Основы геологии и геоморфологии», «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства».

Материал дисциплины «Инженерное обустройство территории» используется в дальнейшем при изучении дисциплины «Проектирование инженерных сетей», профессиональных модулей ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 96 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-5, ОК 9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.2

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- рассчитать земляные работы при устройстве земляного полотна дороги;
- рассчитать отвод земель под устройство земляного полотна;
- составить схему внутрихозяйственных дорог;
- спроектировать план трассы дороги;
- спроектировать продольный профиль дороги;
- спроектировать поперечный профиль дороги.

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

- основные принципы проектирования и строительства дорог и их параметры;
- способы расчета земляных работ.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Основные понятия об инженерном обустройстве территории

Тема 2. Дорожные изыскания и размещение дорог в районе

Тема 3. Дорога в плане

Тема 4. Переходы через водотоки

Тема 5. Дорога в продольном профиле

Тема 6. Дорога как инженерное сооружение

Тема 7. Дорожные одежды

6. Виды учебной работы

Лекционные и практические занятия, лабораторные работы, тестирование, а также выполнение индивидуальных заданий, проектов, исследований.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Автоматизированные рабочие места, оснащенные компьютерами. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, аудиовизуальные средства для преподавателя.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Выполнение практических работ, аудиторские тестовые задания, балльно-рейтинговая система.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают дифференцированный зачет.

10. Разработчик аннотации

Пономаренко Елена Александровна

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.15 «Проектирование инженерных сетей»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области проектирования и размещения сетей инженерного оборудования территорий — внешних инженерных сетей (энергоснабжения, газо- и водоснабжения, очистных и канализационных сооружений, систем теплофикации связи и др.).

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплин «Основы геологии и геоморфологии», «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства».

Материал дисциплины «Проектирование инженерных сетей» используется в дальнейшем при изучении.

Общая трудоемкость – 72 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-5, ОК 9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.2

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов.

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

- навыками в расчете земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании;
- навыками в расчете основных параметров инженерных сетей населенных пунктов.

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

- основные принципы проектирования и строительства внешних инженерных сетей и их параметры;
- основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест;
- способы расчета земляных работ.

5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Внешние инженерные сети

Тема 2. Общие понятия о сетях водоснабжения

Тема 3. Основное понятие о сетях канализации

Тема 4. Основные понятия о сетях теплоснабжения

Тема 5. Основные понятия о сетях газоснабжения

Тема 6. Основные понятия о сетях электроснабжения радиосетях, телефонных сетях

6. Виды учебной работы

Лекционные занятия, практические занятия и лабораторные работы, тестирование, а также выполнение индивидуальных заданий, проектов.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника, интерактивные образовательные технологии

Нормативные документы.

1. <http://dic.academic.ru/>
2. <http://www.zodchii.ws/>
3. <http://dwg.ru/>

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации: Коломина Т.М.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.16 «Основы землеустройства»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – научить студентов теоретическим основам землеустройства, которые являются необходимыми для дальнейшего изучения основных специальных дисциплин.

Задачей данной дисциплины является получение знаний о понятии земля, применяемом в землеустройстве, о системе контроля, рационального использования и управления земельным фондом Российской Федерации, изучение исторического опыта развития землеустройства в нашей стране.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплин «Основы правоведения», «Основы высшей математики», «Основы геологии и геоморфологии», «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства», «Основы геодезии и картографии».

Материал дисциплины «Основы землеустройства» используется в дальнейшем при изучении таких дисциплин как «Основы мелиорации и ландшафтоведения», «Экология», «Инженерное обустройство территории», профессиональных модулей ПМ 02, ПМ 04.

Общая трудоемкость – 57 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-9, ПК 2.1-2.6

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

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

- определять правильно категорию земель, ее разрешенное использование, площадь землепользования;

- режим охраны и рационального пользования земельным участком.

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

- сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;

- способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения.

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Земельные ресурсы и их использование

Тема 2. Закономерности развития землеустройства

Тема 3. Система землеустройства

6. Виды учебной работы

Лекционные занятия, практические занятия и лабораторные работы, тестирование, а также выполнение индивидуальных заданий, проектов.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По результатам изучения дисциплины студенты выполняют итоговую работу.

10. Разработчик аннотации

Оширова Мария Артамоновна

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.17. «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- планирования мер защиты человека от негативных воздействий; определения затрат при стратегическом и оперативном планировании;
- социально-экономической оценки ущерба здоровью человека в результате техногенного воздействия;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки экономических последствий их действия.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Учебная дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса необходимо знание дисциплины «Охрана труда».

Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей, в т.ч. учебной и производственной практики.

Общая трудоемкость – 108 ч.

3. Формируемые компетенции

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1- 9. ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 - 2.6, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.1 - 4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

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

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях

Радиационно-опасные объекты (РОО).

Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности.

Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.

Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Прогнозирование аварий.

Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры.

Раздел 2. Устойчивость функционирования объектов экономики

Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.

Раздел 3. Защита населения в чрезвычайных ситуациях

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС): задачи и структура. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.

Раздел 4. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения.

Раздел 5. Организация и порядок призыва граждан на военную службу.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, контрольные тестовые задания, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы Мультимедийное оборудование.

Технические средства обучения: телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, CD и DVD диски, войсковой прибор химической разведки (ВПХР), рентгенметр ДП-5В, робот-тренажер (Гоша-2 или Максим-2)

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ. Используется балльно-рейтинговая система оценки знаний.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет.

10. Разработчик аннотации

Алтухова Татьяна Анатольевна

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра»

1. Цели и задачи модуля

Цель профессионального модуля: освоение технологии производства полевых геодезических и землеустроительных работ.

2. Место модуля в учебном плане и общая трудоемкость

Профессиональный модуль ПМ.01. «Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра» относится к обязательной части цикла профессиональных модулей (ПМ.00).

Для освоения ПМ 01. студенты должны использовать знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Топографическая графика», «Основы геодезии и картографии», «Основы землеустройства».

Освоение ПМ.01. «Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра» является основой для последующего изучения профессиональных модулей: ПМ.02. «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения», в т.ч. учебной и производственной практики.

Общая трудоемкость профессионального модуля – 330 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.5

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- составления и оформления планово-картографических материалов;
- проведения геодезических работ при съемке больших территорий;

- подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;

уметь:

- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
- рассчитывать координаты опорных точек;
- производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;
- осуществлять контроль производства геодезических работ;
- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей;
- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий;
- производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;
- оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок;
- составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качество материалов аэрофотосъемки;
- производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков;
- пользоваться фотограмметрическими приборами;
- изготавливать фотосхемы и фотопланы;
- определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;

знать:

- сущность, цели и производство различных видов изысканий;
- способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;
- порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности;
- организацию геодезических работ при съемке больших территорий;
- назначение и способы построения опорных сетей;
- технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;
- технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения;
- свойства аэрофотоснимка и методы его привязки;
- технологию дешифрирования аэрофотоснимка;
- способы изготовления фотосхем и фотопланов;
- автоматизацию геодезических работ;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ

5. Содержание модуля

Раздел 1. МДК 01.01 Технология производства полевых геодезических работ

Тема 1.1 Геодезические съемки

1.1.1. Назначение и виды геодезических съемок. Опорные геодезические сети. Методы закрепления пунктов геодезических сетей.

1.1.2. Теодолитная съемка. Технология работ. Виды теодолитных ходов и их привязка к опорным точкам сетей сгущения или съемочных сетей. Полевой контроль измерений.

1.1.3. Нивелирование трасс и площадок. Технология работ. Простое и сложное нивелирование. Передача высотного обоснования с твердых точек. Полевой контроль измерений.

1.1.4. Тахеометрическая съемка. Технология работ. Создание планово-высотного обоснования съемки. Полевой контроль измерений.

1.1.5. Мензуральная съемка. Технология работ. Создание планово-высотного обоснования съемки. Подготовка планшета к съемке. Полевой контроль измерений.

Тема 1.2 Элементы геодезических работ при съемке больших территорий и геодезическое обеспечение земельного кадастра

1.2.1. Организация геодезических работ при съемке больших территорий. Понятие о государственной геодезической сети. Понятие о картографических проекциях и проекции Гаусса. Сведения о сетях сгущения и съемочных сетях.

1.2.2. Инструменты, применяемые для измерения горизонтальных и вертикальных углов, базисов и длин линий в сетях сгущения. Высокоточные теодолиты, светодальномеры, базисные приборы.

1.2.3. Привязка угломерных ходов к пунктам геодезической опорной сети. Отыскание утраченных центров знаков. Передача координат с вершины знака на землю. Привязка углом, ходом, обратной засечкой, линейной засечкой, задача Ганзена.

1.2.4. Создание съемочного обоснования сетей сгущения. Рекогносцировка и закрепление пунктов геодезической сети на местности. Измерения в сетях сгущения. Ведение полевых журналов.

1.2.5. Геодезические работы по переносу проектов внутрихозяйственного землеустройства в натуру.

Раздел 2. МДК.01.02 Камеральная обработка результатов полевых измерений

Тема 2.1. Элементы теории ошибок измерений, применительно к измерениям при геодезических съемках.

Тема 2.2. Алгоритм вычислительной обработки полевых журналов теодолитной съемки. Ведомость вычисления координат и площади полигона формулы контроля вычислений и принципы распределения невязок.

Тема 2.3. Алгоритм вычислительной обработки полевого журнала нивелирования трассы и площадки по квадратам. Разбивка закругленной трассы. Построения профиля трассы. Задачи, решаемые по результатам съемки площадки по квадратам. Линии нулевых работ. Линии заданного уклона.

Тема 2.4. Сущность тахеометрической съемки. Алгоритм вычислительной обработки планово-высотного обоснования, и вычисление высот пикетных точек, обработка журнала тахеометрической съемки. Способы рисовки рельефа по отметкам пикетных точек, формулы и способы контроля измерений. Вычерчивание топоплана.

Тема 2.5. Сущность мензуральной съемки. Инструменты, применяемые при мензуральной съемке. Подготовка планшета. Центрировка, горизонтировка и ориентировка мензулы. Использование номограммы кипрегеля для определения расстояний и превышений. Состав работ на станции. Рисовка рельефа по полученным отметкам пикетов.

Тема 2.6. Упрощенное уравнивание сетей сгущения и съемочных ходов. Методы уравнивания. Виды условных уравнений в триангуляции. Построение съемочных ходов.

Тема 2.7. Геодезическое обеспечение земельного кадастра. Создание опорной межевой сети. Корректировка планово-картографического материала. Использование аэрофотосъемки для корректировки картографического материала. Использование карт в землеустройстве и земельном кадастре. Новые технологии в картографии.

Раздел 3. МДК.01.03. Фотограмметрические работы

Тема 3.1 Основы аэрокосмических съемок

- 3.1.1 Технология использования аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения . Съемочная система. Аэрофотоаппарат и его характеристика. Физические основы аэрокосмических съемок.
- 3.1.2. Нефотogramметрические съемочные системы. Кадровые телевизионные съемочные системы. Информационные съемочные системы.
- 3.1.3. Фотосхемы. Виды фотосхем. Способы изготовления. Оценка качества изготовления фотосхем. Пара снимков. Одиночный снимок.

Тема 3.2 Основы дешифрирования

- 3.2.1. Дешифрирование. Технология дешифрирования. Технические средства для дешифрирования. Генерализация информации при дешифрировании. Сводка результатов дешифрирования. Контроль и приемка выполненных работ. Особенности дешифрирования снимков, полученных нефотографическими съемочными системами.
- 3.2.2. Дешифрирование снимков при составлении сельскохозяйственных карт и выполнении земельно-кадастровых работ.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, подготовка отчетов по практике, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Компьютерная техника, комплект инструкционно-технологических карт, мультимедийный комплекс для группового пользования, интерактивная доска, принтеры, таблицы, чертежи по темам, тематические карты, макеты, проекты землеустройства, программные комплексы, мультимедийные лекции, микроплакаты.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроля выполнения домашних работ.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам освоения модуля студенты сдают квалификационный экзамен.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Сосновская Елена Леонидовна

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»

1. Цели и задачи модуля

Цель профессионального модуля: получить теоретические и практические знания по подготовке, разработке и анализе проектов территорий различного назначения.

2. Место модуля в учебном плане и общая трудоемкость

Профессиональный модуль ПМ.02. «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения» относится к обязательной части цикла профессиональных модулей (ПМ.00).

Для освоения ПМ.02. студенты должны использовать знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инженерное обустройство территории», «Проектирование инженерных сетей», «Здания и сооружения».

Освоение ПМ.02. «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения» является основой для последующего изучения профессиональных модулей: ПМ.03. «Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства», ПМ.04. «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды», в т.ч. учебной и производственной практики.

Общая трудоемкость профессионального модуля – 468 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 2.1-2.6

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подготовки материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- разработки проектов образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований;
- составления проектов внутрихозяйственного землеустройства;
- анализа рабочих проектов по использованию и охране земель;
- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения;
- планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке;

уметь

- выявлять гидрографическую сеть, границы водосборных площадей;
- анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили;
- проводить анализ результатов геоботанических обследований;
- оценивать водный режим почв;
- оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству;
- выполнять работы по отводу земельных участков;
- анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований;
- определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель;
- проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения;
- разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений;
- оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;
- рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель;
- составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ;
- подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;
- применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий;
- переносить проект землеустройства в натуру различными способами;
- определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане;

- оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;

знать:

- виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;
- технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землеуладений и землепользования, порядок их образования;
- способы определения площадей;
- виды недостатков землеуладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
- принципы организации и планирования землеустроительных работ;
- состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления;
- региональные особенности землеустройства;
- способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру;
- содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ;
- принципы организации и планирования землеустроительных работ.

5. Содержание модуля

Раздел 1. МДК 02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий

Тема 1.1. Содержание подготовительных и обследовательских работ при проектировании территории.

Тема 1.2. Использование материалов аэро- и космических съемок в землеустроительном проектировании и землеустройстве.

Тема 1.3. Установление площадей землепользований и угодий для проектирования территорий.

Раздел 2. МДК 02.02 Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства

Тема 2.1 Основные сведения о землеустройстве и земельном проектировании.

Тема 2.2 Предоставление земельных участков для сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

Тема 2.3. Межевание земель и установление на местности границ объектов землеустройства.

Раздел 3. МДК 02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ

Тема 3.1. Задачи, структура и организация работы землеустроительных органов в Российской Федерации.

Тема 3.2. Технология производства геодезических работ при межхозяйственном

Тема 3.3. Геодезические работы по перенесению проекта внутрихозяйственного землеустройства в натуру.

Тема 3.4. Землеустроительный процесс, нормирование, планирование и финансирование землеустроительных работ.

Тема 3.5. Организация и оплата труда на землеустроительных работах.

Тема 3.6. Организация работы землеустроительной службы района.

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, подготовка отчетов по практике, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Компьютер, принтер, сканер, модем, проектор, светокопировальный стол, калькулятор. Для реализации программы модуля используется оборудование кабинета «Проектно-изыскательских работ землеустройства» и учебный полигон для проведения практик:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-правовых актов;
- проекты землеустройства;
- схемы землеустройства;
- комплект образцов документов.

Интернет-ресурсы: Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам освоения модуля студенты сдают квалификационный экзамен.

10. Разработчик аннотации: Кузнецова Татьяна Викторовна

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 «Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства»

1. Цели и задачи модуля

Цель профессионального модуля: обеспечение студентов необходимыми правовыми знаниями в области земельных отношений, прогнозирования, проектирования и планирования использования земель, а также практическими навыками в области управления земельными ресурсами и ведения государственного кадастра недвижимости.

Задачи профессионального модуля:

- изучение основных нормативных правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению землеустройства и кадастров. Анализ особенностей данной деятельности в отношении различных земельных участков, а также правового режима различных категорий земель;
- формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в сфере правового обеспечения землеустройства и кадастров;
- изучение истории ведения государственного кадастра недвижимости; основных положений государственного кадастра недвижимости; методологию получения, обработки и использования кадастровой информации; порядок осуществления кадастровой деятельности;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения государственного кадастра недвижимости.

2. Место модуля в учебном плане и общая трудоемкость

Профессиональный модуль ПМ.03. «Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства» относится к обязательной части цикла профессиональных модулей (ПМ.00).

Для освоения ПМ.03. студенты должны использовать знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Основы правоведения».

Освоение ПМ.03. «Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства» является основой для последующего изучения профессионального модуля: ПМ.04. «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды», в т.ч. учебной и производственной практики.

Общая трудоемкость профессионального модуля – 240 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 10, ПК 3.1 - 3.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- оформления документов на право пользования землей, проведения их регистрации;
- совершения сделок с землей;
- разрешения земельных споров;
- установления платы за землю, аренду и земельного налога;
- проведения мероприятий по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и
- несельскохозяйственного назначения;

уметь:

- устанавливать и поддерживать правовой режим различных категорий земель в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней;
- применять системы правовых, организационных, экономических мероприятий по рациональному использованию земель;
- решать правовые задачи, связанные с представлением земель гражданам и юридическим лицам на право собственности;
- подготавливать материалы для предоставления (изъятия) земель для муниципальных и государственных нужд;
- разрешать земельные споры;
- составлять договора и другие документы для совершения сделок с землей;
- определять размеры платы за землю, аренду и земельный налог в соответствии с кадастровой стоимостью земли;
- определять меру ответственности и санкции за нарушение законодательства по использованию и охране земель;

знать:

- сущность земельных правоотношений;
- содержание права собственности на землю и права землепользования;
- содержание различных видов договоров;
- связь земельного права с другими отраслями права;
- порядок изъятия и предоставления земель для государственных и муниципальных нужд;
- сущность правовых основ землеустройства и государственного земельного кадастра;
- нормативную базу регулирования сделок с землей;
- виды земельных споров и порядок их разрешения;
- виды сделок с землей и процессуальный порядок их совершения;
- факторы, влияющие на средние размеры ставок земельного налога;
- порядок установления ставок земельного налога, арендной платы, кадастровой стоимости земли;
- правовой режим земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения

5. Содержание модуля

Раздел 1. МДК 03.01 Земельные правоотношения

Тема 1.1. Сущность земельных правоотношений и их структура

Тема 1.2. Земля как объект земельных правоотношений

Тема 1.3. Права на землю как основной элемент земельных правоотношений

Тема 1.4. Возникновение прав на землю

Тема 1.5. Прекращение прав на земельные участки

Тема 1.6. Защита прав на земельные участки

Тема 1.7. Отдельные виды земельных отношений

Тема 1.8. Разрешение земельных споров и ответственность за нарушение земельного законодательства

Раздел 2. МДК 03.02. Правовой режим земель и его регулирование

Тема 2.1. Состав и правовой режим земель в Российской Федерации

Тема 2.2. Земли сельскохозяйственного назначения и их правовой режим использования земель сельскохозяйственного назначения

Тема 2.3. Правовой режим земель поселений

Тема 2.4. Правовой режим земель промышленности и иного специального назначения земель транспорта.

Тема 2.5. Правовой режим земель лесного фонда

Тема 2.6. Правовой режим земель водного фонда

Тема 2.7. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и их объектов

Тема 2.8. Правовой режим земель запаса

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, подготовка отчетов по практике, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Мультимедийное оборудование, компьютерная техника,

Оборудование рабочих мест по профессиональному модулю содержит:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-правовых актов в области регулирования земельных отношений;
- комплект образцов документов правового характера

Интернет-ресурсы:

сайты www.law.edu.ru ; www.lawmix.ru и другие.

Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ.

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам изучения модуля студенты сдают квалификационный экзамен.

10. Разработчик аннотации

Преподаватель Лазарева Л.А.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды»

1. Цели и задачи модуля

Цель изучения профессионального модуля: систематизация знаний по охране окружающей среды и изучение основ природопользования с экологической точки зрения, экологическое воспитание личности

2. Место модуля в учебном плане и общая трудоемкость

Профессиональный модуль ПМ.04. «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды» относится к обязательной части цикла профессиональных модулей (ПМ.00).

Для освоения ПМ.04. студенты должны использовать знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Экологические основы природопользования».

Освоение ПМ.04. «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды» является основой для последующего прохождения всех видов практик.

Общая трудоемкость профессионального модуля – 276 ч.

3. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-9, ПК 4.1-4.4

4. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- иметь практический опыт:
- проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;
- проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;
- осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;
- разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения;

уметь:

- оценивать состояние земель;
- подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
- вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;
- проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;
- отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
- использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;
- применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель;
- планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
- осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
- осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности

5. Содержание модуля

Раздел 1. МДК 04.01. Учет земель и контроль их использования

Тема 1.1. Учет земель

Тема 1.2. Основы ведения контроля земель

Раздел 2. МДК 04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия

Тема 2.1. Мониторинг земель

Тема 2.2. Природоохранные мероприятия

6. Виды учебной работы

Лекции, консультации, практические занятия, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, контрольные тестовые задания, подготовка отчетов по практике, самостоятельная работа.

7. Технические и программные средства обучения, Интернет- и Интранет - ресурсы

Персональные компьютеры, посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект инструкционно-технологических карт, мультимедийный комплекс для группового пользования, интерактивная доска, принтеры.

Средства обучения: бланки землеустроительной документации, таблицы, чертежи по темам, тематические карты, макеты, проекты землеустройства, программные комплексы, мультимедийные лекции, микроплакаты.

Интернет-ресурсы:

Официальный сайт Росреестра: www.rosreestr.ru.

8. Формы текущего контроля успеваемости студентов

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется на практических занятиях в форме устных опросов, написания контрольных работ, тестирования, контроль выполнения домашних работ

9. Виды и формы промежуточной аттестации

По итогам освоения модуля студенты сдают квалификационный экзамен.

10. Разработчик аннотации: Афолина Т.Е.