

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Березовская Галина Валентиновна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 18.07.2023 14:51:24  
Уникальный программный ключ:  
0ed5140b01a1e984afd3d8fb6ee0e9dfef30db5d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ**

(Филиал ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске)

**АННОТАЦИИ  
ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

по специальности

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Наименование квалификации (базовой подготовки)

Специалист лесного и лесопаркового хозяйства

Усть-Илимск 2021 г.

## **Общая характеристика аннотаций программ учебных дисциплин (на базе 9 классов)**

### **ДИСЦИПЛИНА БД.01 Русский язык**

**Цель изучения дисциплины:** -воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности; информационных умений и навыков; освоение знаний о русском языке как многофункциональной развивающейся системе; языковой норме и нормах речевого поведения в различных сферах общения; овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты; моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

#### ***Содержание дисциплины:***

введение в науку о языке, языковая система, правописание: орфография и пунктуация; формирование коммуникативной компетенции: сферы и ситуации речевого общения, совершенствование навыков речи в различных сферах и ситуациях общения; различные виды чтения и их использование в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста; совершенствование умений и навыков создания текстов разных типов, стилей, жанров; формирование культуроведческой компетенции; соблюдение норм речевого поведения в различных ситуациях и сферах общения.

**Продолжительность обучения:** 39 недель, 82 часа, из них: 38 часов теоретических занятий, 40 часов практических занятий.

**Методы обучения и тренировки навыков:** обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения теоретического материала, согласно тематическому плану. Практические занятия проводятся в виде выполнения обучающе-тренировочных упражнений, комментированного письма, выполнения карточек, тестирования и др. работ.

**Текущий контроль** в течение – практические и контрольные работы, сочинения, изложения, диктанты, тестирование по темам.

**Итоговый контроль:** вн. зачет; экзамен.

#### ***Основные источники:***

1. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. 10-11 классы/ Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин. – М.: Русское слово, 2012. – 464 с.
2. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Русский язык.10-11 классы /В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2012. – 368 с.
3. Бабайцева В.В. Русский язык .10-11 классы. – М.: Дрофа, 2011. – 304 с.
4. Дейкина А.Д., Пахнова Т.М. Русский язык. 10-11 классы / А.Д. Дейкина, Т.М. Пахнова. – М.: Вербум-М , 2009. – 415 с.
5. Горшков А.И. Русская словесность. От слова к словесности: учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений / А.И.Горшков. – М.: Просвещение, 2009. – 336 с.

#### ***Словари:***

1. Баранов М. Т. Школьный орфографический словарь русского языка. М., 2010.
2. Васюкова И.А. Словарь иностранных слов. М.: АСТ- ПРЕСС, 2005.
3. Введенская Л.А. Словарь антонимов русского языка. Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.

4. Введенская Л.А. Современный словарь синонимов. Антонимы. АСТ-ПРЕСС, 2010. русского языка.
5. Жуков В.П. Школьный фразеологический словарь русского языка. М., 2009.
6. Львов М.Р. Школьный словарь антонимов. М., 2007.
7. Ожегов СИ., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. (Любое издание).

***Источники в Интернет:***

1. Сайт Института русского языка имени В.В. Виноградова - (ИРЯ РАН) - Режим доступа: <http://www.ruslang.ru>
2. Электронный ресурс справочно-информационного портала «Русский язык» - Режим доступа: <http://www.gramota.ru>
3. Сайт Института русского языка имени В.В. Виноградова РАН и издательства «Азбуковник» - Режим доступа: <http://www.slovari.ru>
4. Русский язык: говорим и пишем правильно – ресурс о культуре письменной и устной речи - Режим доступа: <http://www.gramma.ru>
5. «Грамотная речь или учимся говорить по-русски». Словари, ссылки. - Режим доступа: <http://cuitrechi.narod.ru>

***Дисциплина БД.02***

**«ЛИТЕРАТУРА»**

**Цель изучения дисциплины:**

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

- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно- популярной литературы;

- применение полученных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни

**и. *Содержание дисциплины:***

Произведения русских писателей и поэтов 19-20 века; критические работы на

произведения предлагаемых писателей; произведения для бесед по современной литературе последних лет; произведения писателей русского зарубежья, а также произведения зарубежных авторов для обзорного знакомства; основные историко-литературные сведения, основные теоретико-литературные понятия.

**Продолжительность обучения:** 121 ч., из них: 50 часов теоретических занятий, 67 часов практических занятий.

**Период обучения:** 1 курс - 1, 2 семестр.

**Методы обучения и тренировки навыков:** обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

**Текущий контроль** – практические и контрольные работы, сочинения, рассуждения на поставленные вопросы, тестирование по темам.

**Итоговый контроль:** письменный ответ на дифференцированном зачете. Зачет проводится в форме тестирования и ответа рассуждения за первый семестр, викторины и ответа – суждения за второй семестр.

**Основные источники:**

1. Агеносов В.В., Голубков М.М., Корниенко Н.В. Русская литература 20 век (ч. 1,2) 11класс. – М.: Дрофа, 2008.- 413 с.
2. Агеносов В.В. Русская литература 19 век (ч.1, 2) 10 класс. – М.: Дрофа, 2008.- 401с.
3. Журавлёв В. П. и др. Русская литература 20 века (ч. 1,2) 11 класс. – М.: Просвещение. 2008. – 392с.
4. Лебедев Ю.В. Русская литература 19 века (ч. 1, 2) 10 класс. – М., 2009. 398с.
5. Обернихина Г.А. и др. Литература. Для студентов средних профессиональных заведений. – М.: Академия. 2010. – 656с.

### **Дисциплина БД.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**Цель изучения дисциплины:** Развитие иноязычной коммуникативной компетенции: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной.

**Требования к предметным результатам освоения базового курса иностранного языка должны отражать:**

- 1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**Содержание дисциплины:**

Фонетический строй английского языка. Правила чтения. Грамматика: Особенности структуры английского предложения. Глагол to be. Множественное число имен существительных. Глагол to have. Английский оборот. Личные местоимения. Числительные. Простое настоящее время: Present Simple. Простое прошедшее время: Past Simple. Простое будущее время: Future Simple. Степени сравнения прилагательных и наречий. Артикли. Модальные глаголы.

Лексические темы: About myself (О себе). My family (Моя семья). My friend (Мой

друг). My working day (Мой день). My last day off (Мои прошлые выходные). My future holiday (Моя будущие каникулы). Russia (Россия). The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии). The United States (Соединенные Штаты Америки).

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Продолжительность обучения:** 151 ч., из них 117 ч. практических занятий, 20 ч. самостоятельная работа студентов.

**Методы обучения и тренировки навыков:** Традиционные и коммуникативные

**Текущий контроль:** устный опрос, контрольные работы, промежуточная аттестация, практические занятия. Премияльные баллы: рефераты, доклады, участие в олимпиадах и конференциях.

**Итоговый контроль:** защита контрольных работ, дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Иванова С.В., Кучко Н.В. Английский язык: Учебно-методическое пособие для студентов технических специальностей среднего профессионального образования заочной формы обучения. – Иркутск: Издательство БГУЭП, 2012.

2. Качалова К.Н., Израилевич Е.Е. Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами. – СПб.: БАЗИС, КАРО, 2013.

## *Дисциплина БД.04* **ИСТОРИЯ**

**Цель изучения дисциплины:**

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

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

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

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных, конфликтов;
- 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.

#### **Содержание дисциплины:**

Ступени историко-цивилизационного развития России и мира в целом. Процессы и явления отечественной и всеобщей истории. Социальные, экономические и ментальные структуры, политические и правовые системы, культура и повседневная жизнь России и зарубежных стран. Роль России в контексте мировой истории XX–XXI вв. Формы организации общественной жизни (от семьи до государства) и «механизмы» их функционирования.

**Продолжительность обучения:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 151 ч., в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 127 ч.; самостоятельной работы 20 ч.

**Период обучения:** 1 курс, 1,2 семестр.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** 1 семестр – контрольная работа, 2 семестр – дифференцированный зачет.

#### **Основные источники:**

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История в 2-х частях – 5-е изд., стер. – М.: 2013. - Ч.1 - 320с., Ч.2 - 336с.
2. Барсенков А. С. История России. – М.: Проспект, 2010. – 404 с.
3. Киселев А.Ф., Попов В.П. История России XX – начало XXI века: 11 класс: Базовый уровень: Учебник. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 318 с.
4. Климов О.Ю., Земляничин В.А., Носков В.В., Искровская Л.В. / Под ред. Мясникова В.С. Всеобщая история (базовый уровень). – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2010. – 324 с.
5. [Протопопов А.С. История международных отношений и внешней политики России \(1648-2010 гг.\). Учебник](#): 3-е изд., испр. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2012. – 604 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.biblioclub.ru>.

#### **Источники в Интернет:**

1. Сайт «История военного искусства». Мир книг. Режим доступа: [http://militera.lib.ru/science/razin\\_ea/2/](http://militera.lib.ru/science/razin_ea/2/).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=21>.

### **Дисциплина БД.05 Физическая культура**

#### **Цель изучения дисциплины:**

формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта, туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Дисциплина Физическая культура способствует развитию личностных качеств студентов и является средством формирования у студентов универсальных способностей (компетенций).

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

- значение физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студента;
- социально-биологические основы физической культуры и спорта;
- правила безопасности на занятиях по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм, лыжной подготовке и конькобежной подготовке;
- правила соревнований по изучаемым видам спорта и историю развития их развития;

-основные элементы техники изучаемых двигательных действий

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

- в полной мере использовать восстановительные и реабилитационные мероприятия в процессе занятий по физической культуре;
- соблюдать правила здорового образа жизни, планировать мероприятия индивидуальной физической подготовки;
- соблюдать основные положения по профилактике асоциального поведения, табакокурения, алкоголизма и наркомании;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
- выполнять технически правильно, элементы техники спортивных игр, легкоатлетических и гимнастических упражнений.

**Содержание дисциплины:**

Легкая атлетика. Волейбол. Баскетбол. Мини-футбол. Настольный теннис. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

**Продолжительность обучения:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 121 ч., в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 117 ч.

**Период обучения:** 1 курс, 1,2 семестр.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** 1 семестр – внутренний зачет, 2 семестр – дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - 9-е изд., стер. - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - 448 с.

2. Физическая культура и физическая подготовка: учебник / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, В.Я. Кикоть и др.; под ред. В.Я. Кикоть, И.С. Барчуков. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 432 с.

3. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента [Текст]: учеб. пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - 3-е изд.,стер. - М. : Кнорус, 2013. - 240 с.

**Дополнительные источники:**

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебник / Е.Е. Ачкасов, И.В. Быков, А.Н. Гансбургский и др.; под ред. В.А. Маргазин, О.Н. Семенова, Е.Е. Ачкасов. - 2-е изд., доп. - СПб: СпецЛит, 2013. - 256 с.

2. Кислицын, Ю.Л. Физическая культура и спорт в социально-биологической адаптации студентов. Справочное пособие / Ю.Л. Кислицын, В.С. Побыванец, В.Н. Бурмистров. - М.: Российский университет дружбы народов, 2013. - 228 с.

3. Бишаева, А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента [Текст]: учеб. пособие / А.А. Бишаева. - М.: Кнорус, 2013. - 304 с.

4. Мелёхин, А.В. Правовое регулирование физической культуры и спорта [Текст] : Учеб. / А.В. Мелёхин. - М.: Юрайт, 2014. - 479 с.

5. Начинская, С.В. Основы экономики и менеджмента в сфере физической культуры и спорта [Текст]: Учеб. / С.В. Начинская. - М.: Академия, 2014. - 160 с.

**Интернет-ресурсы:**

<https://ru.wikipedia.org/wiki/>- википедия

<http://dic.academic.ru/>- энциклопедия

<http://www.rusathletics.com/>- легкая атлетика России

<http://basketball.sport-express.ru/>- баскетбол Спорт-Экспресс

<http://www.basketball.ru/>- баскетбол

<http://www.volley.ru/> - Всероссийская федерация волейбола

## **ДИСЦИПЛИНА**

### **БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности**

#### **Цель изучения дисциплины:**

освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной защите системы населения в чрезвычайных ситуациях; об обязанности граждан по защите государства; воспитание целостного отношения к здоровью и человеческой жизни; о структуре и функции Вооруженных Сил России; уважения к героическому населению России и ее государственной символике.

#### **В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

#### **В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
  - ✓ для ведения здорового образа жизни;
  - ✓ оказания первой медицинской помощи;
  - ✓ развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
  - ✓ вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

#### **Содержание дисциплины:**

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Здоровье и здоровый образ жизни. Вредные привычки и их профилактика. Инфекционные болезни и их профилактика. Правила и безопасность дорожного движения. Государственная система обеспечения безопасности населения. Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного



характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Правовые основы организации и защиты населения и территорий. Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности граждан. Основы обороны государства и воинская обязанность. Организационная структура ВС РФ. Воинская обязанность. Военнослужащий. Боевые традиции ВС РФ. Символы воинской части. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Необходимость ведения здорового образа жизни. Основы сейсмостойкости.

**Продолжительность обучения:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 74 ч., в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 70 ч.

**Период обучения:** 1 курс, 1, 2 семестр.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** 1 семестр – контрольная работа, 2 семестр – дифференцированный зачет.

#### **Основные источники**

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. сред. учеб. заведений / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 176 с.

2. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2013. - 572 с

3. [Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов и ссузов.](#) – М.: ЮРАЙТ, 2010. – 534 с.

4. [Карнаух Н. Н. Охрана труда. Учебник для ссузов.](#) – М.: ЮРАЙТ, 2011. – 353 с.

5. [Крюков Р. В. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций. Учебное пособие.](#) – М.: А-Приор, 2011. – 388 с.

6. [Осетров Г. В. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие.](#) – М.: Книжный мир, 2011. – 521 с.

#### **Дополнительные источники**

1 [Айзман Р. И. Безопасность жизнедеятельности. Словарь-справочник.](#) – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 254 с.

2 Безопасность жизнедеятельности : практикум / О. А. Мищенко. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2013. – 165 с.

3 Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для бакалавров / С.В. Белов. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2013. - 682 с

4 Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2013. - 349 с.

5 Соломин, В.П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных; Под ред. Л.А. Михайлов. - СПб.: Питер, 2013. - 461 с.

6 Тверская, С.С. Безопасность жизнедеятельности: Словарь-справочник / С.С. Тверская. - М.: МПСУ, МОДЭК, 2010. - 456 с.

7 Фефилова, Л.К. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебник / Л.К. Фефилова. - М.: Миклош, 2011. - 382 с.

#### **Источники в Интернет:**

1. [http:// "eLibrary.ru"/](http://eLibrary.ru/) - Научная электронная библиотека

2. <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный образовательный портал.

## **Цель изучения дисциплины:**

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

**Содержание базовой дисциплины:** предмет астрономии; основы практической астрономии; законы движения небесных тел; Солнечная система; методы астрономических исследований; звезды; наша галактика – Млечный путь; галактики; Строение и эволюция Вселенной

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

В результате изучения астрономии на базовом уровне студент должен:

### ***знать/понимать***

-смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика,

Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

-смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

-смысл физического закона Хаббла;

-основные этапы освоения космического пространства;

-гипотезы происхождения Солнечной системы; • основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

-размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

### ***уметь***

-приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

-описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-

химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

-характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

-находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

-использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

**Продолжительность обучения:** 40 ч., из них: 20 ч. лекций, 20 ч. практических занятий.

**Методы обучения и тренировки навыков:** обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов, с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых игр.

**Текущий контроль:** устный опрос или тестирование по изученным темам в течение семестра.

**Итоговый контроль:** 1 семестр – дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. Базовый уровень. 10-11 класс», М. Дрофа, 2019
2. Е.П.Левитан «Астрономия 11 класс» –М.: Дрофа, 2011 г

Дополнительные источники:

1. Детская энциклопедия звездного неба на CD
2. Космос сквозь Вселенную на CD
3. М.М Дагаев. В.М. Чаругин. Книга для чтения по астрономии. Астрофизика. М.: Просвещение, 1998 г.
4. Открытая астрономия, мультимедийный курс на CD.
5. Энциклопедия «Я познаю мир. Космос», М.: АСТ: Хранитель, 2008.
6. Энциклопедия Кирилла и Мефодия на DVD
7. Энциклопедия по астрономии, мультимедийный курс на CD

Интернет ресурсы:

1. <http://www.astronet.ru/>

## **ДИСЦИПЛИНА БД. 08 «РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА»**

**Цель изучения дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей: - через чтение и текстуальное изучение художественных произведений, ставших литературными сокровищами Сибири, развивать эстетические вкусы и познавательные интересы обучающихся, способствовать формированию духовно развитой, высоконравственной личности. - знакомство с художественным произведением, отвечающим возрастным особенностям обучающихся, всесторонний анализ

содержательной, жанровой и эстетической специфики, его целостное восприятие и понимание приблизят к пониманию литературы как явлению искусства, мощного фактора самоидентификации. - возможность обратиться к своим истокам и корням; - сформировать интерес к глубинному изучению своей малой Родины в направлении возрождения любви и заинтересованности к истории своего рода, семьи, самому себе; - обратиться к простым вопросам самопознания и становления человека: Кто я? Где мои истоки? Что связывает меня с другими? - бережное сохранение исторической памяти, пристальное изучение творчества писателей-сибиряков и общих историко-культурных и литературных ценностей. - поэтапное, последовательное формирование умений вдумчиво читать, комментировать, анализировать и интерпретировать художественный текст; - воспитание читателя со сформированным эстетическим вкусом; - овладение возможными алгоритмами постижения смыслов, заложенных в произведении, и создание собственного текста; - обогащение активного и потенциального словарного запаса, развитие у обучающихся культуры владения родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета; - получение знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, формирование аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров. - овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического; - овладение важнейшими общеучебными умениями: формулировать цели деятельности, выдвигать гипотезу исследования, планировать свою деятельность, осуществлять библиографический поиск, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет.

#### **Содержание дисциплины:**

Произведения русских писателей и поэтов 19-20 века; критические работы на произведения предлагаемых писателей; произведения для бесед по современной литературе последних лет.

**Продолжительность обучения:** 44 ч., из них: 20 часов теоретических занятий, 20 часов практических занятий.

**Период обучения:** 1 курс - 2 семестр.

**Методы обучения и тренировки навыков:** обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

**Текущий контроль** – практические и контрольные работы, сочинения, рассуждения на поставленные вопросы, тестирование по темам.

**Итоговый контроль:** письменный ответ на дифференцированном зачете.

### **Профильные дисциплины**

#### **ПД. 01. «МАТЕМАТИКА»**

##### **Цель изучения дисциплины:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

**Требования к предметным результатам освоения базового курса должны отражать:**

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**Содержание дисциплины:**

Введение. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа.

Корень  $n$ -й степени. Иррациональные уравнения и неравенства. Степени. Логарифмы. Показательная функция, ее свойства и график. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Признак перпендикулярности плоскостей. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах Углы между прямыми и плоскостями. Углы и вращательное движение. Тригонометрические операции. Преобразование тригонометрических выражений. Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Правила комбинаторики. Основные понятия комбинаторики. Размещения, перестановки, сочетания. Формула бинома Ньютона. Понятие вектора в пространстве. Действия над векторами Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие геометрические задачи. Скалярное произведение векторов. Уравнения прямой и плоскости. Схема исследования функции.

Преобразование функций и действия над ними. Симметрия функций и преобразование графиков. Непрерывность функций. Понятие многогранника. Параллелепипед. Призма. Пирамида. Сечения многогранников. Правильные многогранники. Цилиндр. Конус. Шар и сфера. Их сечения. Последовательности. Понятие производной. Формулы дифференцирования. Производные элементарных функций. Применение производной к исследованию функций. Прикладные задачи. Первообразная. Определенный интеграл. Применение интеграла. Вероятность и ее свойства. Повторные испытания. Случайная

величина. Элементы математической статистики. Равносильность уравнений. Основные приемы решения уравнений. Системы уравнений. Решение неравенств.

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Продолжительность обучения:** 232 ч., из них 104 ч. теоретическое обучение, 124 ч. – практическая работа студентов.

**Методы обучения и тренировки навыков** лекции, семинары, математические диктанты, контрольные работы и индивидуальные домашние задания, создание презентаций, защита рефератов.

**Текущий контроль:** устный опрос, контрольные работы, промежуточная аттестация, практические занятия. Премияльные баллы: рефераты, доклады, участие в олимпиадах и конференциях.

**Итоговый контроль:** внутренний зачет, экзамен.

**Основные источники:**

1. Башмаков М. И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256 с.
2. Башмаков М. И. Математика: учебник / М. И. Башмаков. – М.: КНОРУС, 2013. – 400 с. – (Начальное и среднее профессиональное образование).
3. Алимов Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10-11 классы. – М., 2014.
4. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10-11 классы. – М., 2014.
5. Башмаков М.И. Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2015.

## **ДИСЦИПЛИНА** **ПД.02 Физика**

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- управлять своей познавательной деятельностью;
- проводить наблюдения;
- использовать и применять различные виды познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать различные источники для получения физической информации;
- давать определения изученным понятиям;

- называть основные положения изученных теорий и гипотез;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей;

– применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роль физики в современном мире;
- фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;
- основные физические процессы и явления;
- важные открытия в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методы научного познания природы;
- как оказать первую помощь при травмах, полученных от бытовых технических устройств.

***Содержание дисциплины:***

Физика – наука о природе. Основы кинематики. Основы динамики. Законы сохранения в механике. Механические колебания и волны. Основы молекулярно-кинетической теории. Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела. Основы термодинамики. Электростатика. Законы постоянного тока. Магнитное поле.

Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Световые волны. Световые кванты. Атомная физика. Физика атомного ядра.

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Продолжительность обучения:** 96 ч., из них 44 ч. теоретическое обучение, 48 ч. практическая работа студентов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** вн. зачет, экзамен

**Основные источники:**

1. Мякишев Г.Я. Физика. 10 класс: Учебник / Под ред. Н.А. Парфентьевой. – 22-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 336 с.
2. Мякишев Г.Я. Физика. 11 класс: Учебник / Под ред. Н.А. Парфентьевой. – 23-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 336 с.
3. Рабочая тетрадь студента по дисциплине. Физика / Сост. Е. Г. Горянова. – Усть-Илимск: Изд-во БГУ, 2016. – 55 с.

***Интернет-ресурсы:***

1. Открытая физика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.physics.ru/>.
  2. Учебно-методические материалы по физике для учителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archive.1september.ru/fiz/>.
- Цифровая лаборатория «Архимед» (Лабораторные работы по физике) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.9151394.ru/projects/arhimed/arhim1/cituo/lab\\_raboty\\_f.htm](http://www.9151394.ru/projects/arhimed/arhim1/cituo/lab_raboty_f.htm)

## ДИСЦИПЛИНА

### ПД.03 Химия

**Цель изучения дисциплины:** сформировать представление о химии как о целостной науке, показать единство ее понятий, законов и теорий, универсальность и применимость их как для неорганической, так и для органической химии.

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

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах

неорганических и органических соединениях, окислитель и восстановитель;

– характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов органических и неорганических соединений;

– объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических и неорганических веществ;

– проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;

– использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

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

– важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;

– основные законы химии;

– основные теории химии;

– важнейшие вещества и материалы.

**Содержание дисциплины:** Теория строения органических соединений; углеводы и их природные источники; кислородосодержащие органические соединения и их природные источники; азотосодержащие соединения и их нахождение в живой природе; искусственные и синтетические полимеры; строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева; строение вещества, химические реакции; вещества и их свойства.

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Продолжительность обучения:** 84 ч., из них 40 ч. теоретическое обучение, 40 ч. практик.

**Текущий контроль:** устный опрос, практические занятия, тестирование, а также выполнения обучающимися сообщений, контрольной работы.

**Итоговый контроль:** контрольная работа, дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1 [Органическая химия: учебник для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учебных заведений](#) / Цветков Л.А. – Издательство: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2012.

2 [Общая и неорганическая химия: учебное пособие](#)/Денисов В. В., Таланов В. М., Денисова И.А., Дровозова Т.И. – Издательство: Феникс, 2013. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

3 [Химия: Учебно-методическое пособие](#). – Издательство: Кемеровский государственный университет, 2015. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

## ДИСЦИПЛИНА

### ПД.04 Биология

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать знания об элементарном составе клетки для доказательства



материального единства живой и неживой природы;

- объяснять функции белков особенностями их элементарного состава и строения молекул;

- решать задачи по темам: «Нуклеиновые кислоты» и «Генетический код»;

- объяснять взаимообусловленность строения и функций клеток, устанавливать связь между строением и функциями клеток;

- на основе работы с текстом и рисунками учебника заполнять таблицы различного содержания;

- записывать схемы скрещивания, оперировать генетической символикой, решать задачи по генетике, используя решетку Пеннета, записывать генотипы родителей и потомства;

- строить вариационный ряд и график изменчивости изучаемого признака;

- сравнивать генотипы родителей и потомства, модификационную и мутационную изменчивость.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав химических элементов в клетке, их роль в ней, содержание воды и неорганических веществ и их роль в клетке, об органических веществах-углеводах и липидах, особенности их состава, строения и роли в клетке;

- белки как макромолекулы, о мономерах белка -аминокислотах, о структуре белка и их функциях;

- особенности строения молекул ДНК, их роли в хранении и передачи наследственной информации;

- особенности строения молекул РНК, их виды, о строении АТФ и роли в клетке;

- основные положения клеточной теории;

- основные части клеток;

- гибридологический метод изучения наследственности, моногибридное скрещивание;

- предмет и задачи генетики, генетическую терминологию и символику;

- хромосомный механизм определения пола организма;

- виды наследственной изменчивости, генные и хромосомные мутации, соматические и генеративные, доминантные и рецессивные, спонтанные и индуцированные, их частота.

#### ***Содержание дисциплины:***

Химический состав клетки. Структура и функции клетки. Наследственная информация и ее реализация в клетке. Основные закономерности явлений наследственности. Закономерности изменчивости.

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Продолжительность обучения:** 46 ч., из них 20 ч. теоретическое обучение, 22 ч. практика.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет

#### ***Нормативно-правовые акты:***

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (с изм. и доп.) «Об охране окружающей среды». – (Доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/12125350/>).

2. Лесной кодекс Российской Федерации (с изм. и доп.). – (Доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/12150845/>).

#### ***Основные источники:***

1. Каменский А.А. Общая биология. 10-11 классы: Учебник. – М.: Дрофа, 2013. – 368 с.

2. Биология. Тесты для школьников и абитуриентов: пособие для учащихся учреждений общего среднего образования / Лемеза Н. А. – М.: Высшая школа, 2014. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

3. Биологическое разнообразие: практикум / Лузянин С. Л., Блинова С. В. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

## Предлагаемые ОО

### ДИСЦИПЛИНА ПОО.01 «ИНФОРМАТИКА»

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

– использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы).

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:

– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;  
– способы защиты информации от несанкционированного доступа;  
– антивирусные средства защиты;  
– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

**Содержание дисциплины:**

Автоматизированная обработка информации, понятие, технология. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки. Прикладное программное обеспечение. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные системы защиты информации. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации. Прикладные программные средства.

Автоматизированные системы, понятие, состав, виды.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 107 ч., из них 42 ч. лекции, 61 ч. практические занятия, 18 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Информатика: Учебное пособие / Вышегуров С.Х., Некрасова И.И. – Издательство: ИЦ «Золотой колос», 2014.
2. Информатика: Учебное пособие / Хвостова И.П. – Издательство: СКФУ, 2016. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).
3. Теоретические основы информатики: Учебник / Царев Р.Ю., Пупков А.Н., Самарин В.В., Мильникова Е.В., Прокопенко А.В. – Издательство: Сибирский федеральный университет, 2015.

## **ДИСЦИПЛИНА**

### **ПОО.02 Обществознание**

**Цель изучения дисциплины:** развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации; воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации; овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина; овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства; формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

**Содержание дисциплины:** в содержание интегрированного курса программы включен материал по основам философии, экономики, социологии, политологии и права. Особое место занимают сведения о современном российском обществе, об актуальных проблемах развития мирового сообщества на современном этапе, о роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, чертах и признаках современной цивилизации. Содержание программы направлено на формирование у обучающихся знаний прикладного характера, необходимых для выполнения основных социальных ролей, организации взаимодействия с окружающими людьми и социальными институтами. Важное значение придается формированию базовых социальных компетенций, функциональной общегражданской грамотности.

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Продолжительность обучения:** 80 ч., из них: 38 ч. теоретическое обучение, 38 ч. практическая работа студентов.

**Методы обучения и тренировки навыков:** обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов, с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

**Контроль:** Проблемные задания, беседа, фронтальный опрос, выполнение дифференцированных заданий, составление тезисов, тестирование, работа в группах, выступление учащихся с индивидуальными заданиями, самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений, запись основных положений лекции, работы с источниками социальной информации, презентации и анализ документов.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Обществознание. 10 класс: Учебник / Под ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 351 с.
2. Обществознание. 11 класс: Учебник / Под ред. Л.Н. Боголюбова. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 351 с.
3. Краткий юридический словарь / Отв. ред. А.В. Малько. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:

Перспектив, 2015. – 560 с.

3. Домашек Е. В. Обществознание в схемах, терминах, таблицах: учебное пособие / Домашек Е.В. – Издательство: Феникс, 2014. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

4. Безбородов А.Б., Буланова М.Б., Губин В.Д., Косякова, Минаев В. В. Обществознание в вопросах и ответах: учебное пособие. – Перспектив, 2015. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>)

## **ДИСЦИПЛИНА** **ПОО.03 География**

**Цель изучения дисциплины:** приобретение студентами основ географического образования в области физической и социально-экономической географии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться географическими картами и атласами, анализировать информацию, содержащуюся в них;
- составлять экономико-географические карты;
- определять экономико-географическое положение страны;
- определять динамику численности мирового населения;
- определять ресурсообеспеченность стран мира;
- анализировать хозяйство страны мира;
- самостоятельно работать с экономико-географической литературой, систематизировать и обобщать информацию, статистические данные, содержащиеся в справочной, научной литературе, специализированной периодической печати, сети Интернет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности устройства политической карты мира и этапы ее формирования;
- особенности государственного строя стран мира;
- понятие мировых ресурсов и основных их видов;
- географию населения мира: показатели рождаемости, смертности, естественного прироста;
- особенности половозрастного, национального и религиозного состава населения;
- формы расселения населения, понятие урбанизации и ее черты;
- отраслевую структуру мирового хозяйства;
- отрасли производственной сферы мирового хозяйства, их главные центры;
- отрасли непроизводственной сферы мирового хозяйства, их главные центры;
- номенклатуру стран мира; названия стран и их столиц.

**Содержание дисциплины:** Введение. Современная политическая карта мира. География мировых природных ресурсов. География населения мира. Научно-техническая революция и мировое хозяйство. География отраслей мирового хозяйства. Экономико-географическая характеристика стран Европы, Зарубежной Азии, Австралии, Африки, Северной Америки, Латинской Америки. Глобальные проблемы человечества

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Продолжительность обучения:** 40 ч., из них 20 ч. лекций, 20 ч. практические занятия.

**Методы обучения и тренировки навыков:** обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов, с применением лекций, семинаров, бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

**Текущий контроль:** в течение семестра

**Итоговый контроль:** внутренний зачет.

**Основные источники**

1. Общая экономическая, социальная и политическая география: Учебное пособие / Горохов С.А., Роготень Н.Н. – Издательство: Юнити-Дана, 2015. – (Электронная библиотечная

система <http://www.biblioclub.ru>).

3. Экономическая география и регионалистика: Учебник / Еделев Д.А., Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

**Источники в Интернет:**

1. Библиотека по географии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geoman.ru>
2. GeoPublisher (архив научных публикаций географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geopub.narod.ru>.
3. Словарь современных географических названий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/dict/geography>.
4. География России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.georus.by.ru>.

## ДИСЦИПЛИНА

### ПОО.04 Основы финансовой грамотности

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся умений и навыков принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами.

**Содержание дисциплины:** Личное финансовое планирование. Бюджет. Сбережения. Инфляция. Центральный Банк РФ: его роль и функции. Коммерческий банк. Банковский счет. Банковская дебетовая карта. Депозит. Процентная ставка по депозиту. Депозитный договор. Оценка рисков своих сбережений. Банковский кредит и его виды по назначению: потребительский, целевой, ипотечный и др. Условия кредита: срок, процентная ставка, обеспечение и др. Принципы кредитования: платность, срочность, возвратность. Схемы погашения кредитов. Финансовые риски заемщика и управление ими. Страхование. Участники страхового рынка: страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер и др. Виды страхования для физических лиц. Страховой полис. Страховой случай. Страховая премия. Инвестиции. Налоги. Налогообложение для физических лиц. Различные системы налогообложения. Налоговые льготы. Налоговые вычеты. Налоговая декларация.

**Формируемые компетенции:** личностные, метапредметные, предметные.

**Подготовка, требуемая для изучения дисциплины:** Математика, Обществознание

**Продолжительность обучения:** 41 час, из них: 20 часов теоретических занятий, 21 часов практических занятий.

**Методы обучения и тренировки навыков:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование по разделам курса, реферативная работа, подготовка докладов.

**Контроль:** дифференцированный зачет.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

### Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

#### Дисциплина ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

**Цель изучения дисциплины:** повлиять на становление и формирование духовной культуры и мировоззренческой ориентации студентов, осознание ими своего места и роли в обществе, цели и смысла социальной и личной активности, ответственности за свои поступки, выбор форм и направлений своей деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основы 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 достижений науки, техники и технологий.

**Содержание дисциплины:**

Философия, ее предмет и роль в обществе. Зарождение философии. Античная философия. Философия Средних веков. Философия эпохи Возрождения. Философия эпохи Ново-

го времени и Просвещения. Немецкая классическая философия. Марксистская философия. Русская философия. Современная западноевропейская философия. Учение о бытии. Теория познания. Природа как предмет философского осмысления. Общество как система. Проблемы человека, сущность, содержание. Исторический процесс. Проблема типологии истории. Проблемы и перспективы современной цивилизации.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9.

**Продолжительность обучения:** 58 ч., из них 48 ч. лекций, 10 ч. – самостоятельная работа.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** в форме экзамена.

**Основные источники:**

1. Алексеев П.В. Философия в схемах и определениях: Учебное пособие. –Прспект, 2015. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).
2. Дмитриев В.В., Дымченко Л.Д. Основы философии: Учебник. – СПб.: СпецЛит, 2013.

## **Дисциплина ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»**

**Цель изучения дисциплины:** Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов 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 и деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового регионального значения.

**Содержание дисциплины:**

Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9.

**Продолжительность обучения:** 58 ч., из них 48 ч. лекций, 10 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** чтение лекций, контрольные работы, самостоятельная работа, работа над материалом учебника, конспектом лекций, со справочным

материалом, выполнение индивидуальных заданий, работа с дополнительной учебной и научной литературой, подготовка рефератов и сообщений по темам

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** в виде дифференцированного зачета.

**Основные источники:**

1. Киселев А.Ф., Попов В.П. История России XX – начало XXI века: 11 класс: Базовый уровень: Учебник. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 318 с.

2. Орлов А. С., Георгиев В. А., Георгиева Н. Г., Сивохина Т. А. История России в схемах: Учебное пособие. – Проспект, 2014. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

3. Орлов А. С., Полунов А. Ю., Терещенко Ю. Я. Основы курса истории России: Учебник. – Проспект, 2015.

**Интернет-ресурсы**

1. История России: Мультимедиа-учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.history.ru/histr.Htm](http://www.history.ru/histr.Htm).

2. Всемирная история [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.worldhist.ru](http://www.worldhist.ru).

### Дисциплина ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**Содержание дисциплины:**

Грамматика: Структура предложения, типы вопросов. Особенности английских глаголов. Местоимения. Имя существительное. Английский оборот. Имя числительное. Группа простых, длительных и завершенных времен. Степени сравнения прилагательных и наречий. Модальные глаголы. Неличные формы глагола: причастие, инфинитив, герундий. Страдательный залог. Условные предложения. Согласование времен. Прямая и косвенная речь.

Лексические темы: My biography (Моя биография). My family (Моя семья). My friend (Мой друг). My working day (Мой рабочий день). My studies (Моя учеба). My day off (Мой выходной). My hobby (Мое хобби). My future profession (Моя будущая профессия). The engineering profession (Профессия технолога). Automation in industry (Автоматизация в промышленности). Wood products facilities (Предприятия лесного комплекса). Bratsk WIC (Братский ЛПК). Ust-Ilimsk WIC (Усть-Илимский ЛПК). Logging machines (Лесозаготовительная техника). Machine-tools (Станки). Outstanding people of science (Выдающиеся люди науки и техники).

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9.

**Продолжительность обучения:** 198 ч., из них 170 ч. практические занятия, 28 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

**Основные источники:**



1. Грамматика английского языка: учебное пособие / Шевелёва С. А. – Издательство: Юнити-Дана, 2015. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

2. Современный англо-русский, русско-английский словарь. Грамматика / Сост. Кадомцева О.А., Момджи Ю.В. – 20-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2013. – 736 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Грамматика английского языка. Английская грамматика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.native-english.ru/grammar](http://www.native-english.ru/grammar).

2. Пособия по английскому языку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.english.langua.ge.ru/posob/index.html](http://www.english.langua.ge.ru/posob/index.html)

3. Английский язык – уроки онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.study.ru/lessons/](http://www.study.ru/lessons/)

4. Статьи, справочники по лингвистике, переводу, изучению языков. Грамматика, топики (темы), тесты по английскому [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.linguistic.ru/index.html](http://www.linguistic.ru/index.html).

### **Дисциплина ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, всестороннего развития, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионально-прикладная физическая подготовка.

**Формируемые компетенции:** ОК 2, 3, 6.

**Продолжительность обучения:** 340 ч., из них 170 ч. практических занятий, 170 ч. самостоятельная работа

**Методы обучения и тренировки навыков:** Учебная дисциплина «Физическая культура» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала:

- физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;
- профессионально-прикладная физическая подготовка студентов;
- социально-биологические основы физической культуры;
- основы здорового образа и стиля жизни.

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы и подразделы программы:

1. Теоретический.
2. Практический состоит из двух подразделов:
  - методико-практический;
  - учебно-тренировочный.
3. Контрольный.

**Текущий контроль** в течение семестра. Знания, умения и навыки студентов по физической культуре определяются по трем разделам: теоретическому, методико-практическому и учебно-тренировочному. Теоретические методические знания, методические умения и навыки оцениваются по уровню их усвоения и практического использования. Общая физическая, спортивно-техническая, профессионально-прикладная необходимыми умениями навыками оценивается по результатам выполнения контрольных упражнений и тестов, разработанных предметно-цикловой комиссией.

### **Итоговый контроль:** зачет.

Зачет ставится на основании посещения практических занятий и по результатам сдачи контрольных нормативов. Итоговый контроль проводится в форме устного опроса по теоретическому и методическому разделам программы. Условием допуска к аттестации является выполнение обязательных тестов по общей и профессионально-прикладной физической подготовке. В итоговом контроле учитывается уровень выполнения студентом практического и теоретического разделов программы в период обучения.

### **Основные источники:**

1. Барчуков И.С. Физическая культура. – М., 2012.
2. Вайнер Э.Н. Валеология. – М., 2012.
3. Физическая культура студентов специального учебного отделения: учебное пособие / Гелецкая Л.Н., Бирдигулова И.Ю., Шубин Д.А., Коновалова Р.И. – Издательство: Сибирский федеральный университет, 2014. – ( Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

## **Дисциплина ОГСЭ.05 «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка;
- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
- находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов;
- определять функционально-стилевую принадлежность слова; определять слова, относимые к авторским новообразованиям;
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;
- использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой, и стилистическими особенностями создаваемого текста; выявлять грамматические ошибки в тексте;
- различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты;
- пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей;
- редактировать собственные тексты и тексты других авторов;
- пользоваться правилами правописания;
- различать тексты по их принадлежности к стилям;
- продуцировать разные типы речи, создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов.

### **Содержание дисциплины:**

Понятие культуры речи. Современная речевая ситуация и культура речи. Нормы современной русской речи. Понятие нормы. Норма и кодификация; нормативные словари и

справочники. Типология языковых норм. Орфоэпические и грамматические нормы современной русской речи. Вопрос о лексических и стилистических нормах. Языковые ресурсы и культура речи.

Богатство, точность, выразительность и другие качества речи. Анализ текста с точки зрения его коммуникативных качеств. Культура письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Особенности научного стиля. Особенности официально-делового стиля. Деловая коммуникация. Этический аспект культуры речи. Понятие речевого этикета. Правила и законы делового общения. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи. Словесное оформление публичного выступления

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9.

**Продолжительность обучения:** 48 ч., из них 16 ч. лекционных занятий, 16 ч. практических занятий, 16 ч. самостоятельная работа.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** зачет.

**Основные источники:**

1. Ипполитова Н.А., Князева О.Ю., Савова М.Р. Русский язык и культура речи: Учебник / Под ред. Н.А. Ипполитовой. – М.: Проспект, 2014. – 448 с.

2. Мальханова И.А. Деловое общение. Уроки речевика-имиджмейкера: Учеб. пособие. – М.: Проспект, 2015. – 176 с. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

3. Русский язык и культура речи: учебно-методический комплекс - Издательство: КемГУКИ, 2014.

4. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Неvejeва М.В., Шарохина Е.В., Михайлова Е.Б., Бойко Е.А., Бегаева Е.Н. – Издательство: Юнити-Дана, 2015.

**Словари**

1. Васюкова И.А. Словарь иностранных слов. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2012.

2. Введенская Л.А. Словарь антонимов русского языка. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.

3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка (Любое издание).

4. Орфоэпический словарь русского языка. Произношение, ударение, грамматические формы. – М., 2012.

**Интернет-ресурсы**

1. Сайт Института русского языка имени В.В. Виноградова (ИРЯ РАН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ruslang.ru>.

## **Дисциплина ОГСЭ.06 «ОСНОВЫ ОБЩЕЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ»**

**Цель изучения дисциплины:** овладеть широким кругом вопросов психологии, социальной компетентностью и социально-психологическим видением человеческой реальности.

**Задачи дисциплины:**

– формировать умение анализировать психологические свойства, характеристики психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп.

– применение общепсихологических и социально-психологических технологий, позволяющих осуществлять решение задач самосовершенствования и взаимодействия с трудовым коллективом.

**Содержание дисциплины:**

Психология как центральное составляющее звено знаний о человеке. Своеобразие психических процессов, свойств и состояний человека. Представления о личности и ее свойствах. Особенности межличностной коммуникации и взаимодействия. Особенности социальных групп и межгрупповых отношений.

**Формируемые компетенции:** ОК – 1-9.

**Продолжительность обучения:** 72 ч., из них 32 ч. лекции, 16 ч. практические занятия, 24 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** зачет.

**Основные источники:**

1. Селезнева, Е.В. Лидерство: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Е.В. Селезнева. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 429 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.

2. Психология: Учебник: в 3-х кн. Кн. 1. Общие основы психологии / Немов Р.С. – Издательство: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013.

3. Психология: учебное пособие /Караванова Л. Ж. - Издательство: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

**Интернет-ресурсы**

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

2. Российское образование: федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

3. Психология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://azps.ru/>.

### **Дисциплина ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»**

**Цель изучения дисциплины:** в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности и знать основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления

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

– решать обыкновенные дифференциальные уравнения;  
– решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;

– решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности;

– выполнять действия над векторами;

**Знать:**

– о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;

– основы аналитической геометрии;

– основные понятия и методы математического анализа, теории вероятности и математической статистики;

– основные численные методы решения прикладных задач;

– простые математические модели системы процессов в сфере профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:**

Предел функции и непрерывность функции. Дифференциальное и интегральное счисление. Ряды. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных

Обыкновенные дифференциальные уравнения. Комплексные числа. Дискретная математика и численные методы. Теория вероятностей и математическая статистика

Уравнение прямой. Применение математических методов в профессиональной деятельности.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 102 ч., из них 32 ч. лекционных занятий, 38 ч. практических занятий, 32 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** оформление конспектов лекций; работа на семинарских занятиях, выполнение домашних заданий и контрольных работ, выполнение индивидуальных заданий.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Основные источники:**

1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – 5-е издание, стер. – М.: Высш. шк., 2012.
2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие для вузов – 10-е издание, стер. – М.: Высш. шк., 2012.
3. Математика: учебник / Кузнецов Б. Т. Издательство: Юнити-Дана, 2015. – ( Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).
4. Шипачев В.С. Начало высшей математики: Пособие для вузов. – М.: Дрофа, 2012.

## **Дисциплина ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**Цель изучения дисциплины:** становление экологической культуры личности и общества как совокупности практического и духовного опыта взаимодействия человека с природой, обеспечивающего его выживание и развитие; изучить современное состояние природных ресурсов и окружающей среды, понять теоретические основы рационального природопользования, основы природного законодательства, рассмотреть вопросы охраны природы в России, иметь представление о международном сотрудничестве в этой области.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов.

Знать:

- основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;
- об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов.

**Содержание дисциплины:** закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой, специфика механизмов, обеспечивающих устойчивость экономических систем на популяционном и биоценоотическом уровнях; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного лесопользования; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; особо охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности взаимодействия общества и природы;

- природоресурсный потенциал России;
- принципы и методы рационального природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 32 ч., из них 16 ч. лекций, 16 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** традиционные методы: лекционное изложение, упражнение, разъяснение, подготовка и защита рефератов, НИРС; методы активации познавательной деятельности: кейс-метод, предметные олимпиады, научно-практические конференции, диспут, дискуссия.

**Контроль:** устные опросы, защита практических работ, тестирование, рефераты, НИРС.

**Итоговый контроль:** зачет.

**Основные источники:**

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учеб. для сред. проф. образования. – М.: Форум, 2011. – 421 с.
2. Козачек А.В. Экологические основы природопользования / А.В. Козачек. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 442 с.
3. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учебник/ С.И. Колесников. – М.: Дашков и Ко, 2012. – 513 с.

### **Дисциплина ЕН.03 «ИНФОРМАТИКА»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы).

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- способы защиты информации от несанкционированного доступа;
- антивирусные средства защиты;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

**Содержание дисциплины:**

Автоматизированная обработка информации, понятие, технология. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки. Прикладное программное обеспечение. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные системы защиты информации. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации. Прикладные программные средства.

Автоматизированные системы, понятие, состав, виды.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 64 ч., из них 16 ч. лекции, 30 ч. практические занятия, 18 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** зачет.

**Основные источники:**

4. Информатика: Учебное пособие / Вышегуров С.Х., Некрасова И.И. – Издательство: ИЦ «Золотой колос», 2014.
5. Информатика: Учебное пособие / Хвостова И.П. – Издательство: СКФУ, 2016. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).
6. Теоретические основы информатики: Учебник / Царев Р.Ю., Пупков А.Н., Самарин В.В., Мильникова Е.В., Прокопенко А.В. – Издательство: Сибирский федеральный университет, 2015.

### **Дисциплина ОП.01 «ГЕОДЕЗИЯ»**

**Цель изучения дисциплины:** Формирование профессиональных базовых знаний о топографо-геодезических изысканиях для целей лесоустройства и лесного хозяйства.

**Обучающийся должен уметь:**

- читать топографические и лесные карты (планы), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты;
- применять геодезические приборы и инструменты;
- вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений;

**Знать:**

- назначение и содержание лесных карт (планов);
- назначение и устройство геодезических приборов;
- организацию и технологию геодезических работ;
- основные сведения из теории погрешностей.

**Содержание дисциплины:** Форма и размеры Земли. Системы координат и высот, применяемые в геодезии. Топографические и лесные карты и планы. Элементы теории погрешностей геодезических измерений. Методика геодезических измерений.

Топографические съемки. Дистанционное зондирование Земли. Геодезические работы при лесоустройстве и организации лесного хозяйства

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.2, 1.3, 2.2, 3.1-3.3, 4.1, 4.3.

**Продолжительность обучения:** 64 ч., из них 32 ч. лекций, 16 ч. практические занятия и лабораторные работы, 16 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков** лекционное изложение; решение задач, устный опрос, работа с инструментами и картографическими материалами, тестирование.

**Контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Основные источники:**

1. Киселев М.И., Михелев Д.Ш. Геодезия - М: Академия, 2013.
2. Словарь терминов, употребляемых в геодезической и картографической деятельности. Г.Л. Хинкис, В.Л. Зайченков. – М: ООО «Издательство «Перспект», 2012.
3. Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии. – М.: Академический проспект, 2012.
4. Трофимова О.В. Геодезия. Решение задач по топографической карте: учеб. пособие / Усть-Илимск: Изд-во филиал БГУ, 2016. – 51 с.
5. Трофимова О.В. Рабочая тетрадь для студентов очной формы обучения по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по ОП.01 «Геодезия» специальности 350201 Лесное и лесопарковое хозяйство. – Усть-Илимск: Изд-во филиал БГУ, 2016. – 42 с.

### **Дисциплина ОП.02 «БОТАНИКА»**

**Цель изучения дисциплины:** Изучение ботаники направлено на приобретение умений определять основные виды споровых и травянистых растений, распознавать основные типы различных органов растений и их частей.

**Обучающийся должен уметь:**

- определять основные виды споровых и травянистых растений;
- распознавать основные типы различных органов растений и их частей;

**Знать:**

- основные вегетативные и генеративные органы растения;
- способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;
- главнейших представителей травянистых растений, их роль в формировании напочвенного покрова;
- растения-индикаторы лесорастительных условий, лекарственные растения;
- редкие и исчезающие виды региона и мероприятия по их охране.

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина состоит из введения и 5-ти разделов: 1) анатомия и морфология клетки, 2) анатомия и морфология растений, 3) рост, развитие и размножение у растений, 4) систематика растений, 5) роль растений в природе и жизни человека.

Во введении раскрывается определение и структура науки ботаники, значение растений для биосферы и человека.

В первом разделе изучается строение растительной клетки.

Во втором разделе изучаются вегетативные органы высших растений, репродуктивные органы растений.

В третьем разделе изучается рост, развитие и размножение у растений.

В четвертом разделе изучается систематика и разнообразие растений.

В пятом разделе рассматривается роль растений в формировании напочвенного покрова; изучаются растения индикаторы лесорастительных условий, лекарственные растения, редкие и исчезающие растения Иркутской области и мероприятия по их охране.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.2, 1.3, 3.3, 4.3.

**Продолжительность обучения:** 96 ч., из них: лекций – 32 ч.; практических – 32 ч.; самостоятельное изучение материала – 32 ч.

**Методы обучения:** теоретический материал излагается в форме лекций с просмотром электронных презентаций тем, практические занятия предусматривают составление схем, таблиц, решения ситуационных задач, выполнение творческих работ по темам курса.

**Контроль:** тестирование, устный опрос, семинарские занятия, промежуточная аттестация, защита творческих работ.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/>):

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (действующая редакция).

2. Лесной кодекс Российской Федерации (ЛК РФ) (действующая редакция).

**Основные источники:**

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс: В 4 т. Том 2. Ботаника: Учебник. – Издательство: ОНИКС, 2012. – 544 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Журналы по лесному хозяйству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wiki2.org/ru/Список\\_журналов\\_по\\_лесному\\_хозяйству](https://wiki2.org/ru/Список_журналов_по_лесному_хозяйству).

2. «Ботанический журнал» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7682>.



## Дисциплина ОП.03 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

**Цель изучения дисциплины:** подготовка выпускника к самостоятельной работе при проведении полевого исследования почв и оценке их лесорастительных свойств; научить составлять почвенные карты и картограммы; давать рекомендации по использованию и улучшению почв.

**Обучающийся должен уметь:**

- проводить полевое исследование почв и оценивать их лесорастительные свойства;
- составлять почвенные карты и картограммы;
- давать рекомендации по использованию и улучшению почв;

**Знать:**

- методику исследования почв;
- сущность почвообразовательного процесса, в т.ч. основы геологии;
- лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия;
- влияние лесохозяйственных мероприятий на почву.
- экологические основы охраны почв
- типы почв России.

**Содержание дисциплины:** Дисциплина состоит из 2-х разделов: 1) основы теории почвообразования, основы геологии, состав и свойства почв, 2) генезис, география, классификация типов почв России.

Первый раздел изучает факторы почвообразования, морфологию почв, физические свойства почв, водные свойства и водный режим почв, воздушные свойства почв, реакцию почвенной среды, лесорастительные свойства почв.

Второй раздел изучает генезис, классификацию типов почв России, процесс почвообразования и закономерности географического распространения почв в России.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.2-1.4, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3.

**Продолжительность обучения:** 80 ч., из них 32 ч. лекций, 16 ч. семинары и практические занятия, 32 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** традиционные методы: лекционное изложение, упражнение, разъяснение, подготовка и защита рефератов, НИРС; методы активации познавательной деятельности: кейс-метод, предметные олимпиады, научно-практические конференции, диспут, дискуссия.

**Контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/>):

1. Уголовный кодекс Российской Федерации. Статья 254 «Порча земли» (действующая редакция).
2. Земельный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
3. Лесной кодекс Российской Федерации (действующая редакция).

**Основные источники:**

1. Колесников С.И., Вальков В.Ф., Казаев К.Ш. Почвоведение для бакалавров. – Юрайт-Издат., 2012. – 527 с.
2. Колесников С.И. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие. – М.: РИОР, 2012. – 150 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Учебники и учебные пособия электронной библиотеки МГУ им. М.В. Ломоносова по охране почв, почвоведению [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.74.8.13](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.8.13).

## **Дисциплина ОП.04 «ДЕНДРОЛОГИЯ И ЛЕСОВЕДЕНИЕ»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование профессиональных знаний, теоретических основ о роли лесообразующих пород, произрастающих в лесах России и представляющих народно-хозяйственную ценность для страны, а также интродуцированных растений, возможных для использования в различных регионах, изучение их морфологических, биологических признаков, экологических факторов, географического распространения; подготовка выпускников к самостоятельной работе по увеличению производительности и улучшению качественного состава лесов на основе знаний учения о природе леса, законов его развития, как естественнонаучной основы лесного хозяйства.

**Обучающийся должен уметь:**

- определять основные виды кустарниковых и древесных растений;
- определять типы леса и лесорастительных условий;
- выявлять взаимосвязи леса и окружающей среды;
- классифицировать деревья в лесу по росту и развитию;
- прогнозировать смену пород.

**Знать:**

- основные хвойные и лиственные породы, их лесоводственные свойства и хозяйственное значение;
- методику фенологических наблюдений;
- способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;
- составные растительные элементы леса, их лесоводственное и хозяйственное значение;
- законы возобновления, роста, развития и формирования лесного сообщества;
- типологию леса, закономерности смены пород и их значение в практике ведения лесного хозяйства.

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина состоит из 2-х разделов: 1) дендрология, 2) лесоведение.

В первом разделе изучаются общие вопросы дендрологии, основные хвойные породы, основные лиственные породы.

Во втором разделе изучается понятие о природе леса, лес и среда, возобновление леса, рост и развитие леса, смена пород, типология леса.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1- 1.5, 2.1, 3.1-3.3. 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 64 ч., из них: 32 ч. лекций, 16 ч. семинары и практические занятия, 16 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** традиционные методы: лекционное изложение, упражнение, разъяснение, подготовка и защита рефератов, НИРС; методы активации познавательной деятельности: кейс-метод, предметные олимпиады, научно-практические конференции, диспут, дискуссия.

**Контроль:** в течение семестра

**Итоговый контроль:** зачет.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/>):

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (действующая редакция).

2. Лесной кодекс Российской Федерации (ЛК РФ) (действующая редакция).

**Основные источники:**

1. Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т. Дендрология: Учебник. 3-е изд., стереотип. – М.: МГУЛ, 2012. – 528 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. «Ботанический журнал», 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7682>.

2. Журналы по лесному хозяйству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wiki2.org/ru/Список\\_журналов\\_по\\_лесному\\_хозяйству](https://wiki2.org/ru/Список_журналов_по_лесному_хозяйству).

3. Колесников А.И. Декоративная дендрология: Учебник. – М.: Изд. «Лесная промышленность», 1974. – 703 + альбом из цветных фото [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://booksee.org/book/760953>. <http://booksee.org/book/760953>.

**Дисциплина ОП.05**

**«ОСНОВЫ ЛЕСНОЙ ЭНТОМОЛОГИИ, ФИТОПАТОЛОГИИ И БИОЛОГИИ ЛЕСНЫХ ЗВЕРЕЙ И ПТИЦ»**

**Цель изучения дисциплины:** подготовка выпускников к самостоятельному выполнению инспекторской, производственно-технологической и организационно-управленческой работы, связанной с защитой леса на землях лесного фонда.

**Обучающийся должен уметь:**

- определять виды болезней и вредителей растущего леса и заготовленной древесины;
- определять виды повреждений древесных пород;
- определять отряды птиц;
- определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей.

**знать:**

- основы теории образования очагов насекомых и прогнозирования их численности;
- главнейшие виды вредителей и болезней леса;
- диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию, экологию их возбудителей;
- основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;
- особенности дереворазрушающих грибов и поражение ими древесины;
- основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл;
- главнейшие отряды, семейства, и виды лесных зверей.

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина состоит из 5-ти разделов, каждый из которых представляет самостоятельную науку.

Первый раздел: «Основы лесной энтомологии» (наука о лесных насекомых), раскрывает вопросы внешнего и внутреннего строения насекомых, их развития и размножения; классификации и экологии насекомых; вредителей плодов и семян; вредителей посадочного материала, культур и молодняков; хвое - и листогрызущих вредителей; стволовых вредителей; технических вредителей древесины.

Второй раздел: «Основы фитопатологии» предоставляет общие сведения о болезнях леса; рассматривает грибы, бактерии, вирусы и цветковые растения-паразиты как возбудителей болезней древесных пород.

Третий и четвертый разделы: «Основы биологии лесных зверей» и «Основы биологии лесных птиц» раскрывает значение лесных птиц и зверей в жизни леса, основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл, главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей.

Пятый раздел: «Основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями» изучает основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями; особенности дереворазрушающих грибов и поражения ими древесины.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.5, 2.3, 2.4, 3.2.

**Продолжительность обучения:** 80 ч., из них 32 ч. лекций, 16 ч. семинары и практические занятия, 32 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** традиционные методы: лекционное изложение, упражнение, разъяснение, подготовка и защита рефератов, НИРС; методы активации познавательной деятельности: кейс-метод, предметные олимпиады, научно-практические конференции, диспут, дискуссия.

**Контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/>):

1. Лесной кодекс Российской Федерации (ЛК РФ) (действующая редакция).

**Основные источники:**

1. Ижевский С.А. Лесная энтомология: учебник для студентов высших учебных заведений. – Издательство Academia (Академпресс), 2011. – 416 с.

2. Чебаненко С.И., Белошапкина О.О. Практикум по лесной фитопатологии: учебное пособие. – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – 102 с.

3. Трейвас Л.Ю. Болезни и вредители хвойных растений: атлас-определитель. – М.: ЗАО «Фитон +», 2011. – 144 с.

4. Щербакова Л.Н., Карпун Н.Н. Защита растений: учебное пособие для специального среднего профессионального образования. – Издательство Академия, 2012. – 272 с.

### Дисциплина ОП.06

#### «ОСНОВЫ ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЯ И ЛЕСНОГО ТОВАРОВЕДЕНИЯ»

**Цель изучения дисциплины:** изучение строения, свойств и пороков древесины, причин и условий, от которых они изменяются, а также виды лесных материалов, их классификацию и стандартизацию. Умение пользоваться ГОСТ, определять сорт древесины.

**Обучающийся должен уметь:**

- распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине;
- определять пороки древесины;
- использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете;

**Знать:**

- строение древесины и коры;
- свойства и пороки древесины;
- классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции.

**Содержание дисциплины:**

Физико-химические основы материаловедения. Строение и свойства материалов. Методы измерения параметров и свойств материалов. Области применения материалов.

Определение главных древесных пород. Приборы и оборудование для испытания древесины. Пороки древесины. Промышленное использование древесных пород.

Классификация и стандартизация лесопроductии. Круглые и пиленные лесоматериалы. Строганный и лущеный шпон. Композиционные древесные материалы из отходов.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2.

**Продолжительность обучения:** 86 ч., из них 32 ч. лекций, 22 ч. практические занятия, 32 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения нового теоретического материала, согласно тематического плана, выдаваемого студентам под запись. Практические занятия проводить в виде тестирования, решения конкретных задач и разбора конкретных ситуаций. Задания для самостоятельной работы составлены по темам и предусмотрены для дополнительной переработки материала, обеспечивают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе самостоятельной работы студента с литературой.

**Контроль:** Текущий контроль: устные опросы, защита практических работ, контрольные работы, промежуточные аттестации, семинарские занятия.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Нормативно- правовые акты:**

1. ГОСТ 2140-81 «Пороки древесины».
2. ГОСТ 2292-84 «Лесоматериалы круглые. Маркировка, сортировка и транспортировка круглых лесоматериалов».
3. ГОСТ 9462-88 «Лесоматериалы круглые лиственных пород».
4. ГОСТ 9463-88 «Лесоматериалы круглые хвойных пород».
5. ГОСТ 8486-86 «Пиломатериалы хвойных пород».
6. ГОСТ 2695-83 «Пиломатериалы лиственных пород».

**Основные источники:**

1. Древесиноведение с основами лесного товароведения: Учебно-методический комплекс. / сост.: М. Н. Кочева. – Электронные данные. – Сыктывкар: СЛИ, 2012.
2. Коптяева Г.Б., Тимохова О.М. Основы материаловедения. – Ухта: УГТУ, 2013. – 182 с.
3. Потыкалова М.В. Лесное товароведение с основами древесиноведения: Учебно-методический комплекс. Архангельск, АГТУ, 2012. – 129 с.
4. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для нач. проф. образования. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336 с.

## **Дисциплина ОП.07 «ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ»**

**Цель изучения дисциплины:** предусматривает изучение современного состояния проблем и перспектив развития механизации работ в лесном хозяйстве; правильного использования техники и совершенствовании технологии производства.

Обучающийся должен **уметь:**

- распознавать детали, основные узлы и механизмы в тракторах и автомобилях;
- отличать узлы и детали, выявлять неисправность;
- подготавливать к работе ручной моторный инструмент, устранять мелкие неисправности.

**знать:**

- основные материалы, применяемые в машиностроении;
- основы деталей машин и механизмов;
- назначение, устройство, основные правила эксплуатации тракторов и автомобилей;
- основы организации и технической эксплуатации машинно-тракторного парка;
- основные эксплуатационные расчеты.

**Содержание дисциплины:** материалы, применяемые в машиностроении при эксплуатации и ремонте машин; основные понятия и определение деталей механизмов и машин; соединения деталей; основы деталей машин и механизмов; общее устройство тракторов и автомобилей; технологические машины и орудия лесозаготовительного производства.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1–1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 3.2, 3.3.

**Продолжительность обучения:** 48 ч., из них 16 ч. лекций, 16 ч. практические занятия, 16 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения нового теоретического материала, согласно тематическому плану, выдаваемого студентам под запись. Практические занятия проводить в виде тестирования, решения конкретных задач и разбора конкретных ситуаций. Задания для самостоятельной работы составлены по темам и предусмотрены для дополнительной переработки материала, обеспечивают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе самостоятельной работы студента с литературой.

**Контроль:** в течение семестра

**Итоговый контроль:** зачет.

Премиальные баллы: рефераты, доклады, выступление на конференции – 40 баллов.

**Основные источники:**

1. Ларюхин Г.А. Механизация лесного хозяйства и лесозаготовок. – М.: Агропромиздат, 2011.

2. Вахламов В.К. Автомобили: Основы конструкции: учеб. для вузов / В.К. Вахламов. 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 528 с.

3. Поливаев О.И. Тракторы и автомобили: конструкция: учебное пособие/ О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин, А.В. Божко; под ред. О.И. Поливаева. – М.: Кнорус, 2013. – 256 с.

#### Дисциплина ОП.08

#### «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**Цель изучения дисциплины:** приобретение правовых знаний, необходимых для защиты своих прав и интересов в профессиональной деятельности.

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

- делать общий анализ содержания гражданско-правовых договоров по Гражданскому кодексу Российской Федерации;
- использовать нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности;
- участвовать в составлении актов, регулирующих правоотношения граждан в процессе профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с Трудовым кодексом;

**Знать:**

- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основы трудового права;
- положения о дисциплинарной, материальной и административной ответственности;
- порядок разрешения споров;

**Содержание дисциплины:**

Профессиональная деятельность как вид деятельности человека. Правовое регулирование профессиональной деятельности. Понятие и сущность предпринимательской деятельности Российской Федерации. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Организационно-правовые формы юридических лиц. Трудовое право как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Трудовой договор. Правовое регулирование оплаты труда. Ответственность сторон трудового договора. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.

Административные правонарушения и административная ответственность. Защита нарушенных прав. Судебный порядок рассмотрения споров.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3.

**Продолжительность обучения:** 48 ч., из них 16 ч. лекции, 16 ч. практические занятия, 16 ч. самостоятельная работа студентов.

**Методы обучения и тренировки навыков:** лекционные, практические, семинарские занятия; самостоятельная работа: реферат, изучение нормативных документов.

**Контроль:** в течении семестра.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант <http://base.garant.ru/>):

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. (действующая редакция).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (действующая редакция).
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (действующая редакция).
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (действующая редакция).
5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (действующая редакция).
6. Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 3 «О коммерческой тайне» (действующая редакция).
7. Федеральный закон от 14 ноября 2002 г. № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» (действующая редакция).
8. Федеральный закон от 02 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (действующая редакция).
9. Федеральный закон от 08 августа 2001 г. № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (действующая редакция).
10. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (действующая редакция).
11. Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (действующая редакция).

**Основные источники:**

1. Капустин А.Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮРАЙТ, 2013. – 383 с.
2. Право: Учеб. Пособие / Кол. авторов., Отв. ред. засл. работник высшей школы РФ, д.и.н., к.ю.н., проф., академик РАЕН Н.М. Чистяков. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 562 с.
3. Ершова И.В. Предпринимательское право: Учебник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юриспруденция, 2012. – 386 с.

**Дисциплина ОП.09  
«ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ»**

**Цель изучения дисциплины:** рассмотреть основные аспекты организаторской работы техника лесного хозяйства, связанной с осуществлением государственного управления лесным хозяйством.

Обучающийся должен **уметь:**

- оформлять документацию о нарушении лесного законодательства;
- оформлять договор аренды лесного участка;

**знать:**

- правовые основы государственного управления лесами;
- организацию государственного управления лесами;

- нормативное обеспечение государственного управления лесами;
- экономические основы государственного управления лесами;
- государственное управление использованием лесов;
- ответственность за нарушение лесного законодательства.

**Содержание дисциплины:** теория по вопросам государственного управления лесным хозяйством, Лесного кодекса Российской Федерации, системы управления лесным хозяйством.

**Продолжительность обучения:** 49 ч, из них 22 ч лекций, 14 ч семинары, 13 ч самостоятельная работа.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3

**Методы обучения и тренировки навыков:** лекционные, практические, семинарские занятия; самостоятельная работа: реферат, изучение нормативных документов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Любарский Е.Л., Саркисов О.Р. / Под ред. С.Я. Казанцева. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 175 с.
2. Основы лесопользования: учеб. пособие / Е.А. Щетинский. – 2-е изд. – М.: Изд-во МГУЛ, 2013. – 126 с.
3. Правовое регулирование использования лесов в России: учеб. пособие / О.В. Фролова. – СПб.: Знание, 2012. – 93 с
4. Экологическое право России: учебник для сред. проф. образования: допущено Экспертным советом по проф. образованию / Казанцев С. Я., Кофман Б. И., Любарский Е.Л., Саркисов О. Р.; под ред. С. Я. Казанцева. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 175 с.

**Источники в Интернет:**

1. Лесной портал Иркутской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wood.ru>.

### **Дисциплина ОП.10 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ И МЕНЕДЖМЕНТ»**

**Цель изучения дисциплины:** рассмотреть закономерности развития организаций при различных рыночных структурах с целью более полного удовлетворения потребительского спроса и повышения эффективности экономики; рассмотреть основные управленческие функции в организациях.

**Обучающийся должен уметь:**

- рассчитывать технико-экономические показатели лесохозяйственной деятельности;
- вести учет и документооборот в лесничестве и других организациях;
- использовать информационные технологии для расчетов и оформления документации;
- организовывать деятельность коллектива;
- общаться с руководством, коллегами;
- управлять персоналом;
- проводить деловые беседы, совещания, телефонные переговоры;
- разрешать конфликтные ситуации

**Знать:**

- организацию финансово-хозяйственной деятельности организации в лесном хозяйстве;



- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы лесохозяйственной организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели, задачи, разновидности менеджмента;
- основные функции управления;
- методы и типы структур управления;
- методы и уровни принятия решений;
- теорию мотивации и ее факторы;
- технологию работы с подчиненными;
- этику делового общения;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:** ресурсы организации; производственная и организационная структура; экономический механизм функционирования организации; финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности; цели и задачи управления организациями различных форм собственности; функции менеджмента; основы теории принятия управленческих решений; мотивация труда; управление конфликтами; этика делового общения.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-4, 6, 7, 8, ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3.

**Продолжительность обучения:** 126 ч, из них 32 ч лекций, 48 ч семинары и практические занятия, 20 ч курсовая работа, 26 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** лекционные, практические, семинарские занятия; курсовая работа; самостоятельная работа: реферат, изучение нормативных документов, решение ситуационных задач.

**Контроль:** текущий контроль в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Основные источники:**

1. Менеджмент: учебное пособие: рек. ФГУ «ФИРО» / В. И. Сетков. – М.: КНОРУС, 2012. – 152 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Экономика лесного хозяйства: учеб. пособие для вузов: рек. УМО по образованию в обл. производственного менеджмента / Н.А. Моисеев. – 2-е изд. – М.: Изд-во МГУЛ, 2008. – 383 с.
3. Экономика организации: учеб. пособие: рек. УМО по образованию / В.П. Самарина, Г. В. Черезов, Э А. Карпов. – М.: КНОРУС, 2013. – 320 с.
4. Экономика предприятия: учеб. пособие для сред. проф. образования: допущено Министерством образования РФ / Л.Н. Чечевицына, Е.В. Чечевицына. – изд. 11-е, перераб. – Ростов н/Д: ФЕНИКС, 2011. – 380 с.

## Дисциплина ОП.11 «ОХРАНА ТРУДА»

**Цель изучения дисциплины:** создание безопасных условий труда на рабочих местах, оценка и планирование в различных производственных ситуациях безопасных условий труда.

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда;
- использовать в профессиональной деятельности правила охраны труда;
- проводить инструктажи по охране труда;

– осуществлять контроль за охраной труда;

**Знать:**

- правила и нормы охраны труда;
- источники негативных факторов и причины их проявления в производственной среде;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

**Содержание дисциплины:**

Правовые и организационные основы охраны труда. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека. Защита человека от физических негативных факторов.

Защита человека от химических и биологических факторов.

Защита человека от опасности механического травмирования. Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Микроклимат помещений. Освещение.

Психофизиологические основы безопасности труда. Эргономические основы безопасности труда. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.

Оказание первой помощи пострадавшим.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 48 ч., из них 16 ч. лекции, 16 ч. практические занятия, 16 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** зачет.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант <http://base.garant.ru/>):

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. (действующая редакция).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция).
3. Федеральный закон «Об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях» от 02 июля 1998 г. № 125-ФЗ (действующая редакция).
4. Федеральный закон «О внесении изменений и дополнений в кодекс законов о труде Российской Федерации, основы законодательства Российской Федерации об охране труда, кодекс РСФСР об административных правонарушениях и Уголовный кодекс РСФСР» от 18.07.1995 № 109-ФЗ (действующая редакция).
5. Постановление Минтруда РФ «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» от 24.10.2002 № 73.
6. Приказ Минздравсоцразвития России «Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» от 26.04.2011 № 342н.
7. ГОСТ 12.0.001-82 «Система стандартов безопасности труда. Основные положения».
8. ГОСТ 12.0.002-2003 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения».
9. ГОСТ 12.1.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения».
10. ГОСТ 12.1.001-89 «Система стандартов безопасности труда. Ультразвук. Общие требования безопасности».
11. ГОСТ 12.1.002-84 «Система стандартов безопасности труда. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах».

12. ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности».
13. ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда».
14. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
15. ГОСТ 12.1.006-84 «Система стандартов безопасности труда. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
16. ГОСТ 12.1.012-90 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования».
17. ГОСТ 12.1.038-82 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов».
18. ГОСТ 12.1.040-83 «Система стандартов безопасности труда. Лазерная безопасность. Общие положения».
19. ГОСТ 12.1.045-84 «Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
20. ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
21. ГОСТ 12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования».
22. ГОСТ 12.3.002-75 «Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности»
23. ГОСТ 12.4.026-76 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности».
24. СанПиН 2.2.4.548-96. «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
25. СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96. «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)».
26. СанПиН 2.2.4.1191-03. «Электромагнитные поля в производственных условиях».
27. СНиП 21-01-97. «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
28. СНиП 23-05-95. «Естественное и искусственное освещение».
29. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
30. СН 2.2.4/2.1.8.556-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
31. СН 2.2.4/2.1.8.583-96. «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».
32. СП 2.2.2.1327-03. «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
33. СН 2971-84. «Нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».
34. СН 4557-88. «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».

#### **Основные источники**

1. Коробко В.И. Охрана труда. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 240 с.
2. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. Учебник. – М.: Юрайт, 2012. – 573 с.
3. Основы устойчивого лесопользования: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / М.Л. Карпачевский, В.К. Тепляков, Т.О. Яницкая, А.Ю. Ярошенко; Под общ. ред. А.В. Беляковой, Н.М. Шматкова. – М.: WWF России, 2014.

## **Дисциплина ОП.12 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося.

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

**Содержание дисциплины:**

Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций. Назначение и задачи гражданской обороны. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Средства защиты. Основы военной службы. Основы медицинских знаний.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 102 ч., из них 20 ч. лекции, 48 ч. практические занятия, 34 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Хван Т.А., Хван П.А. Основы безопасности жизнедеятельности. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 415 с.: ил. – (среднее профессиональное образование).

2. Ширшков А.И. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие. – Иркутск: БГУЭП, 2012.

**Интернет-ресурсы**

1. МЧС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hovtex.ru/bjd>.

3. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://naukaru.ru/journal/view/Bezopasnost-v-tehnosfere>.

### **Дисциплина ОП.13 «ЛЕСНАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной лесной экологии и навыков применения в профессиональной деятельности методов экологических исследований.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;

– давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;

– об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;

– об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;

– проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов.

**Содержание дисциплины:**

Особенности взаимодействия природы и общества. Природоохранный потенциал.

Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Государственные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.

Природоохранный надзор. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 318 ч., из них 104 ч. лекции, 110 ч. практические занятия, 104 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль:** письменная контрольная работа.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант <http://base.garant.ru/>):

1. Лесной кодекс Российской Федерации (действующая редакция).

**Основные источники:**

1. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 1. – М.: ВНИИЛМ, 2012.

2. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 2. – М.: ВНИИЛМ, 2012.
3. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии. – М.: ФОРУМ, 2013.

## **Дисциплина ОП.14 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕСНОМ ДЕЛЕ»**

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление с информационной деятельностью человека; информацией и информационными процессами; средствами и информационно-коммуникационными технологиями; технологиями создания и преобразования информационных объектов; телекоммуникационными технологиями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс, специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты банковской информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации банковской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации банковских информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

### **Содержание дисциплины:**

Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в лесном деле, их эффективность. Общая характеристика программ технического характера, ввод и редактирование справочной информации; текстовые редакторы, электронные таблицы, как система обработки информации; теоретические основы и структура базы данных; разработка входных форм для ввода данных, методика проведения расчетов и анализа введенных данных, построение и вывод отчетных документов, телекоммуникационные технологии.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 64 ч., из них 16 ч. лекционных занятий, 32 ч. практических занятий, 16 ч. самостоятельная работа

**Методы обучения и тренировки навыков:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование по разделам курса, реферативная работа, подготовка докладов, участие в олимпиаде.

**Текущий контроль** в течение семестра.

Промежуточный контроль включает следующие виды: выполнение, защита типовых и индивидуальных заданий; тестирование; контрольные работы.

**Итоговый контроль:** зачет.

**Основные источники:**

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2014. – 345 с.

2. Банк В.Р., Зверев В.С. Информационные системы в экономике: Учебник. – М.: Экономика, 2012. – 178 с.

3. Барановская Т.П., Лойко В.И., Семенов М.И., Трубилин А.И. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник / Под ред. Лойко В.И. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 560 с.

4. Информатика: практикум по технологии работы на компьютере / Под ред. Н.В. Попова, В.Б. Кириченко. Разработка электронного портала (Создание WEB-представительства. Контент-инжиниринг): Учеб пособие. – М.: Моск. гос. ун-т экономики, статистики, 2013. – 317 с.

5. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник – СПб.: Изд. Михайлова В.А., 2013. – 280 с.

6. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 369 с.

### **Дисциплина ОП.15 «ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний и умений у обучающегося.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

– сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;

– давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;

– выявлять взаимосвязи леса и окружающей среды;

– выполнять прививки древесных пород;

– готовить семена к посеву;

– проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;

– выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;

– подбирать, вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

– основы взаимодействия организмов и среды их обитания

– об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса

– проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов;

– способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;

- законы возобновления леса, роста, развития и формирования лесного сообщества;
- методику фенологических наблюдений;
- биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород;
- основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними;
- технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;
- пути повышения устойчивости и продуктивности лесов;
- пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности.

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина состоит из введения и 9-ти разделов:

- 1) общие основы физиологии древесных растений,
- 2) водное питание древесных растений,
- 3) фотосинтез, питание и урожай,
- 4) передвижение ассимилятов,
- 5) устойчивость против засухи, жары и холода,
- 6) физиология семян, прорастание,
- 7) регуляторы роста и гербициды,
- 8) рост и внешняя среда,
- 9) рост и развитие у растений.

В первом разделе изучается общее значение фотосинтеза, общее значение дыхания, рост и развитие, органические вещества, содержащиеся в древесных растениях.

Во втором разделе изучается физиология поступления воды, передвижение воды, транспирация, водный баланс, влияние нарушения водного баланса на растение.

В третьем разделе изучается экология фотосинтеза, экология дыхания, физиологические основы продуктивности растения.

В четвертом разделе изучаются проводящие ткани, круговорот веществ в растении.

В пятом разделе засухоустойчивость, жароустойчивость, холодоустойчивость (морозостойкость) растения.

В шестом разделе изучаются вопросы образования семян и их созревание, продолжительность жизнеспособности семян при хранении, факторы прорастания семян.

В седьмом разделе изучаются регуляторы роста растений, гербициды.

В восьмом разделе изучаются вопросы экологии роста, фотопериодизм.

В девятом разделе изучаются фазы роста и развития у растений.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.2, 1.3, 3.3, 4.3

**Продолжительность обучения:** 196 ч., из них 68 ч. лекции, 60 ч. лабораторные работы, 68 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/>):

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (действующая редакция).
2. Лесной кодекс Российской Федерации (ЛК РФ) (действующая редакция).

**Основные источники:**

1. Зитте П., Ваймлер Э.В., Кадерайт Й.В., Брезински А., Кернер К.; на основе учебника Странсбургера Э. Пер. с нем. Артемьевой О.В., Власовой Т.А., Карнаухова И.Г., Н.Б., Чердниченко М.Ю. под редакцией Чуба В.В. Издательство: М.: ИЦ «Академия», 2012. – 496с.
2. Воскресенская О.Л., Грошева Н.П., Скочилова Е.А. Физиология растений: Учебное пособие/ Мар. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2013. – 148 с.

**Интернет-источники:**



1. Журналы по лесному хозяйству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wiki2.org/ru/Список\\_журналов\\_по\\_лесному\\_хозяйству](https://wiki2.org/ru/Список_журналов_по_лесному_хозяйству).
2. «Ботанический журнал», 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7682>.

## **Дисциплина ОП.16 «МОНИТОРИНГ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление студентов с теоретическими основами и практикой проведения лесного мониторинга, методами создания баз данных по результатам проведения мониторинга и путями их дальнейшего использования для целей устойчивого управления лесами.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

– организовать мониторинг лесов заданного региона, получать информацию о состоянии лесов и применять ее в целях рационального многоцелевого использования лесных ресурсов;

– применять методы расчета и проектирования систем лесного мониторинга, производить оценку состояния деревьев и древостоев основных лесообразующих пород, картировать и зонировать территорию по степени повреждения лесной растительности, прогнозирования состояния лесов, функционирующих в зонах различного антропогенного воздействия.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

– достоинства и недостатки различных методов организации мониторинга лесного хозяйства;

– способы получения и обработки информации, получаемой от системы мониторинга;

– направления применения данных о состоянии лесов и их динамике, методы прогнозирования и управления лесами на основе системы лесного мониторинга.

### **Содержание дисциплины:**

Понятие о мониторинге. Цели и задачи. Виды мониторинга и их характеристика. Проектирование систем мониторинга как основа их эффективного функционирования. Основные принципы организации глобального фонового мониторинга. Глобальная система мониторинга окружающей среды. Государственный экологический мониторинг в РФ.

Лес как объект мониторинга. Состояние мониторинга лесов РФ. Основные положения лесного мониторинга в России. Организационная структура лесного мониторинга. Средства и методы ведения лесного мониторинга.

Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения.

Оценка состояния лесных экосистем. Общие методические подходы. Биоиндикационные признаки повреждения деревьев и древостоев. Оценка жизненного состояния деревьев. Оценка жизненного состояния древостоев. Шкалы оценки состояния лесных экосистем.

Биоиндикация окружающей среды. Общие принципы использования биоиндикаторов. Особенности использования растений в качестве биоиндикаторов. Особенности использования животных в качестве биоиндикаторов. Особенности использования микроорганизмов в качестве биоиндикаторов. Симбиологические методы в биоиндикации. Области применения биоиндикаторов (Оценка качества воздуха, Оценка качества воды, Диагностика почв). Биологические индексы и коэффициенты, используемые при индикационных исследованиях.

Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников. Общие сведения о биологии лишайников. Морфологические типы талломов. Размножение лишайников. Распространение и приуроченность лишайников. Лихеноиндикационные методы. Использование эпифитного лишайникового покрова лесных сообществ для индикации атмосферного загрязнения.

Организации сплошного мониторинга лесов заданного района. Поисковый потенциал системы сплошного мониторинга заданного района и расчет его компонентов. Техничко-

организационные расчеты на основе основного уравнения теории поиска. Распределение территории под мониторинг различными типами средств наблюдений.

Методика организации и проведения работ по мониторингу лесов по программе ICPForest (методика ЕЭК ООН).

Лесопатологический мониторинг. Наземные регулярные наблюдения на основе стратификации участков лесного фонда. Выборочные наблюдения за состоянием популяций вредных организмов. Учеты численности вредителей и развития болезней.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 278 ч., из них 66 ч. лекции, 82 ч. практические занятия, 130 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** письменная контрольная работа, экзамен.

**Основные источники:**

1. Алексеев А.С. Мониторинг лесных экосистем: учебное пособие / А.С. Алексеев. – СПб: СПбГЛТА, 2012. – 116 с.

2. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой – М.: Академический проект, 2012. – 416 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Картографическая система лесопатологического мониторинга ГИС-атлас [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gisa.ru/53722.html>.

2. Министерство природных ресурсов атлас [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>

3. Общеввропейский лесной портал атлас [Электронный ресурс] URL: <http://forestportal.efi.int/>

4. Российский центр защиты леса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rcfh.ru/news\\_admin.php?page=1](http://www.rcfh.ru/news_admin.php?page=1).

## **Дисциплина ОП.17 «ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов системного представления о месте, целях, задачах, формах и методах применения основных принципов экономики природопользования в разработке и применении любых проектов, влияющих на состояние окружающей природной среды, природные активы, здоровье человека.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– давать оценку эколого-экономической устойчивости на региональном и отраслевом уровнях;

– давать эколого-экономическую оценку всем основным видам загрязнения и деградации окружающей природной среды;

– знать и понимать все причины случившихся в мире и России крупных техногенных аварий и давать рекомендации по мероприятиям минимизирующим экологические риски;

– уметь применять международный опыт решения проблем в области природопользования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные цели (и их взаимоприоритетность), задачи и принципы экономика природопользования на различных региональных и отраслевых уровнях;

– об основных этапах и рычагах перехода России на траекторию эколого-экономически устойчивого развития.

**Содержание дисциплины:**

Цели и задачи экономики природопользования. Устойчивое развитие на макроуровне. Основные задачи дефиниции экономики природопользования. Роль макроэкономической политики в экономике природопользования.

Задачи экологизации экономики. Группировка основных теорий природопользования. Особенности государственного регулирования и управления природопользованием в условиях трансформационной экономики России.

Ценовая политика. Экспортно-импортная политика.

Оценка эколого-экономической устойчивости на макрорегиональном и отраслевом уровнях. Причины и необходимость перехода России к устойчивому развитию: общемировые тенденции и российская специфика.

Экстерналии и экономика. Теория и практика загрязнений. Экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды. Экономический и административный механизмы экономики природопользования.

Экономика естественных, минерально-сырьевых и биоресурсов РФ. Методы оценки природных ресурсов. Совершенствование нормативно-методической базы оценки природных ресурсов. Ценообразование с учетом экологического фактора на первичные и вторичные ресурсы. Формирование рынка природных ресурсов и услуг. Значение кадастра природных ресурсов в системе управления ими.

Особенности действия экономических и административных рычагов в управлении отдельными видами природных ресурсов.

Экономика лесных ресурсов. Экономика биоресурсов. Экономика минерально-сырьевых ресурсов. Экономика водных ресурсов. Организация платежей за пользование ресурсами.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 126 ч., из них 38 ч. лекции, 36 ч. практические занятия, 52 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** дифференцированный зачет.

**Основные источники:**

1. Пахомова Н.В. Экономика природопользования. – М.: ТЕИС, ТК Велби, 2013. – 273 с.
2. Глухов В.В., Лисочкина Т.В., Некрасова Т.П. Экономические основы экологии. – СПб, 2012. – 217 с.
3. Региональное природопользование. Методы изучения, оценки и управления / Под ред. П.Я. Бакланова, В.П. Каракина. – М., 2012. – 179 с.

## **Дисциплина ОП.18 «ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»**

**Цель изучения дисциплины:** познакомиться с лесной типологией и ландшафтно-планировочной организацией рекреационных лесов; основами планировки лесопарков; научиться предпроектной оценке лесных территорий, отводимых под лесопарки; овладеть методами ландшафтной таксации и оценки насаждений, разработки проектной документации; знать организацию работ по лесопарковому строительству и уходу за насаждениями; знать особенности ведения лесопаркового хозяйства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить оценку естественного возобновления;
- составлять документы по лесопользованию;
- применять инструменты и оборудование для подсочки;
- определять вредителей леса и выбирать способы борьбы с ними;
- определять грибы-трутовики;

- производить учет урожайности недревесной продукции;
  - определять таксационные показатели;
  - вычислять таксационные признаки насаждения;
  - производить сортиментацию по сортиментным и товарным таблицам.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- классификацию типов леса;
  - способы охраны и защиты лесов;
  - формы учета и отчетности, порядок их ведения и составления;
  - терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе;
  - лесоводственные характеристики;
  - типологию леса;
  - виды лесных пожаров, их характеристику;
  - противопожарные мероприятия;
  - вредителей леса;
  - методы борьбы с вредными насекомыми;
  - причины, вызывающие болезни древесных пород;
  - грибковые болезни, вызывающие гниль стволов и корней;
  - характеристику насаждений, отводимых в подсочку;
  - способы подсочки, инструменты и оборудование, используемые для подсочки;
  - продукты подсочки;
  - виды недревесной продукции;
  - методы учета запасов недревесной продукции;
  - классификацию Крафта, Нестерова В.Г.;
  - факторы, влияющие на формирование и величину урожая.

#### **Содержание дисциплины:**

Руководство лесным хозяйством. Государственная система лесоустройства. Проект организации и ведения лесного хозяйства. Общие сведения о лесном фонде. Основные показатели, характеризующие лесной фонд. Организация лесного хозяйства в России. Разделение лесов на группы и категории защитности, хозяйственные части и хозяйственные секции.

Основные принципы ведения хозяйства в городских и пригородных лесах за рубежом.

Лес и рекреационное лесопользование. Виды и формы рекреационной деятельности.

Природно-рекреационные ресурсы и их оценка. Рекреационное районирование лесов.

Объекты рекреационного лесопользования: городские леса, лесопарковые части зеленых зон, леса других категорий защитности, выполняющие рекреационные функции. Пригородные зеленые зоны и их функциональные части. Обоснование выделения и организации территории зеленых зон (рекреационных территорий).

Влияние рекреации на лесные ценозы и рекреационная пригодность лесов. Рекреационная емкость единицы площади, нормативные показатели допустимых нагрузок в зависимости от типа леса, бонитета насаждения и типа лесорастительных условий. Способы и методы расчета нагрузок.

Классификация лесопарков. Система природных, социальных, градостроительных и других факторов, организующих лесопарк. Организация территории лесопарков. Функциональное зонирование. Дорожно-тропиночная сеть. Нормативные показатели для зонирования в различных объектах рекреационного назначения. Хозяйственно-целевые типы лесопарковых насаждений.

Проектирование лесопарков. Основные правила композиции лесопарков. Стадии проектирования и состав проектной документации. Схема проектируемых ландшафтов. Генплан. Нормативы хозяйственных мероприятий в пределах функциональных зон.

Ландшафтная таксация. Объекты и методы. Особенности строения, роста и развития насаждений.

Подеревная инвентаризация и паспортизация. Фотофиксация. Картографические и

текстовые материалы по ландшафтной таксации и инвентаризации. Подеревная инвентаризация парковых насаждений и паспортизация ценных деревьев.

Назначение мероприятий при таксации и инвентаризации, паспортизации. Сбор материалов для объяснительной записки к проекту, фотофиксации.

Организация работ по лесопарковому строительству. Порядок организации строительства лесопарковых объектов. Организация производства работ. Применение новых технологий в лесопарковом строительстве. Инженерное благоустройство территории как комплекс единовременных работ.

Методы лесопаркоустройства. Особенности выделения участков. Направление хозяйства, основные различия в организации территории и т.д. Программа и состав перспективного плана развития хозяйства в зависимости от назначения объекта. Особенности создания рекреационных лесов и лесопарков в безлесных и малолесных районах.

Система хозяйственных мероприятий по формированию насаждений и уходу за ними. Лесоводственно-таксационные основы формирования и выращивания лесопарковых насаждений рубками. Особенности проведения мероприятий в условиях высоких антропогенных нагрузок. Направление хозяйства на формирование различных типов пространственной структуры, охрану природных объектов и создание комфортных условий для отдыха в лесу.

Ландшафтные рубки. Виды рубок ухода и санитарные рубки. Рубки формирования Вагнера. Рубки обновления и переформирования. Способы рубок ухода в различных типах насаждений. Методы отбора деревьев в рубку в различных по составу насаждениях. Выбор деревьев в рубку в зависимости от возраста насаждений. Технология производства работ.

Лесокультурные работы в лесопарках. Лесные культуры. Ландшафтные посадки. Создание открытых пространств и устройство газонов. Агротехника выполнения работ. Учет фауны и ее роль в регулировании насаждений. Биотехнические мероприятия.

Особенности ведения лесопаркового хозяйства. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах. Инвентаризация конструктивных элементов на лесопарковом объекте.

Охрана объектов лесопаркового хозяйства. Выявление естественной кормовой базы, устройство подкормочных площадок, водопоев и т.д. Мероприятия по охране и защите леса от пожаров, вредителей и болезней. Нарушения в лесопарках и юридическая законодательная база об ответственности за них. Борьба с браконьерством.

Проблемы и перспективы развития лесопаркового хозяйства.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 248 ч., из них 80 ч. лекции, 80 ч. практические занятия, 88 ч. самостоятельная работа студентов.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Основные источники:**

1. Агальцова В.А. Основы лесопаркового хозяйства: учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2012.
2. Зинин В.Ф. Технология и механизация лесохозяйственных работ: учебник для начального проф. образования / В.Ф. Зинин, В.И. Казаков, О.Г. Климов; Под ред. В.Г. Шаталова. – М.: Академия, 2011.
3. Ковязин В.Ф. Основы лесного хозяйства и таксация леса / В.Ф.Ковязин // СПб.: Лань, 2013. – 384с.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.01**  
**«ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ**  
**ЛЕСОВ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ»**

**Цель изучения профессионального модуля:** приобретение навыков по созданию лесных культур, защитных лесных насаждений необходимого видового состава и определенного целевого назначения лесосеменной базы, борьба с водной и ветровой эрозией почв.

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

- учета урожая семян;
- заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;
- отбора средних проб от партии семян;
- определения посевных качеств семян;
- выращивания посадочного материала в лесном питомнике;
- создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ним;
- проведения технической приемки лесокультурных работ, инвентаризации и перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью;
- защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней;
- по уходу за лесами;
- оформления технической документации;
- контроля качества работ на всех этапах их проведения;
- участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними.

**Уметь:**

- выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений;
- выполнять прививки древесных пород;
- готовить семена к посеву;
- проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;
- рассчитывать нормы высева семян;
- проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике;
- выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;
- подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения;
- вести учет и оценку естественного возобновления лесов;
- назначать виды ухода и устанавливать их режим;
- отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу;
- подбирать технологии ухода за лесами, оформлять технологические карты;
- производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;
- отбирать деревья в рубку и на выращивание;
- определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними;
- проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для получения семян, посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;
- организовывать работу производственного подразделения;
- пользоваться нормативно-технической документацией.

**Знать:**

- биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород;
- основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними;
- машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;

- технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними;
- методики прогнозирования и учета урожая семян;
- технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки, семян;
- методы определения посевных качеств, семян;
- виды лесных питомников, их организационную структуру;
- приемы и системы обработки почв в питомниках;
- агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках;
- основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей;
- методику разработки проекта лесовосстановления;
- агротехнику и технологию создания лесных культур;
- методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах;
- виды, методы и приемы ухода за лесами;
- технологии ухода за лесами;
- пути повышения устойчивости и продуктивности лесов;
- правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению;
- основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению;
- правила и нормы охраны труда при проведении технологических процессов.

#### **Содержание профессионального модуля**

Профессиональный модуль включает в себя один междисциплинарный курс:

#### **МДК.01.01. Лесоразведение и воспроизводство лесов.**

Лесосеменное дело, лесосеменное районирование, отбор лучших древесных форм; формирование и создание маточно-семенных насаждений, уход за ними; фенологические наблюдения и учет ожидаемого урожая, технологии заготовки лесосеменного сырья, его переработка, паспортизация, хранение. Транспортировка, проверка посевных качеств, методы профилактики и борьбы с вредителями и болезнями шишек, плодов, семян.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.

Продолжительность обучения: 263 ч., из них 97 ч. лекции, 97 ч. практические занятия, 20 ч. курсовой проект, 49 ч. самостоятельная работа студентов.

**Методы обучения и тренировки навыков:** Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения нового теоретического материала, согласно тематического плана, выдаваемого студентам под запись. Практические занятия проводить в виде тестирования, решения конкретных задач и разбора конкретных ситуаций. Задания для курсового проекта выполняются по вариантам, состоят из теоретической и графической частей. Задания для самостоятельной работы составлены по темам и предусмотрены для дополнительной переработки материала, обеспечивают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе самостоятельной работы студента с литературой.

**Текущий контроль:** семинарские занятия, проведение письменных контрольных работ, сдача экзаменов по МДК, защита отчета по практике.

**Итоговый контроль:** экзамен квалификационный.

**Основные источники:**

1. Родин А.Р., Родин С.А. Лесные культуры и лесомелиорация. – М.: Агропромиздат, 2013. – 232 с.

2. Лежнева Т.Н. Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для сред. проф. образования: рек. Федеральным институтом развития образования / Т. Н. Лежнева. – М.: Академия, 2012. – 79 с.

3. Справочник по лесосеменному делу. М.: Лесная пром-сть, 2012. – 79 с

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ И ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ»**

**Цель изучения профессионального модуля:** подготовка студентов к самостоятельному выполнению производственно-технологической и организационно-управленческой работы, связанной с охраной и защитой лесов.

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

- осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;
- использования средств тушения лесных пожаров;
- сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов;
- проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

**Уметь:**

- работать с нормативной документацией по охране лесов;
- назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;
- составлять планы противопожарных мероприятий;
- производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;
- определять степень угрозы насаждению от вредных организмов;
- выбирать методы борьбы с вредными организмами;
- назначать санитарно-оздоровительные мероприятия и осуществлять контроль за соблюдением санитарных требований к использованию лесов;
- оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов;
- организовать работу производственного подразделения;
- проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров.

**Знать:**

- организацию охраны лесов;
- условия возникновения и распространения лесных пожаров;
- предупредительные меры по охране лесов от пожаров;
- организацию проведения лесопожарного мониторинга;
- противопожарного устройства лесной территории;
- виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;
- способы тушения лесных пожаров;
- порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения, машины и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;
- порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;
- методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;
- методы борьбы с вредителями и болезнями леса;
- принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;



- нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите;
- безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;
- правила пожарной безопасности при работах в лесу.

#### **Содержание профессионального модуля.**

Профессиональный модуль включает в себя один междисциплинарный курс:

#### **МДК.02.01. Охрана и защита лесов.**

Организация охраны лесов; условия возникновения и распространения лесных пожаров; предупредительные меры по охране лесов от пожаров; организация проведения лесопожарного мониторинга; противопожарное устройство лесной территории; виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия; способы тушения лесных пожаров; порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения, машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами; порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и мониторинга; методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов; методы борьбы с вредителями и болезнями леса; принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий; нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите; безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ; правила пожарной безопасности при работах в лесу.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, 2.1-2.4.

**Продолжительность обучения:** 102 ч., из них 34 ч. лекций, 34 ч. семинары, 34 ч. самостоятельная работа, 72 ч. учебная практика.

**Методы обучения и тренировки навыков:** традиционные методы: лекционное изложение, упражнение, разъяснение, подготовка и защита рефератов, НИРС; методы активации познавательной деятельности: кейс-метод, предметные олимпиады, научно-практические конференции, диспут, дискуссия.

**Текущий контроль:** сдача экзаменов по МДК, защита отчета по практике.

**Итоговый контроль:** квалификационный экзамен.

#### **Основные источники:**

1. Каницкая Л.В. Лесная пирология: учеб. пособие / Л.В. Каницкая. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2013. – 212 с.
2. Мелехов И.С. Лесная пирология: учеб. пособие / И.С. Мелехов, С.И. Душа-Гудым, Е.П. Сергеева. – М.: МГУЛ, 2012. – 296 с
3. Щетинский Е.А. Тушение лесных пожаров. – М.: ВНИИЛМ, 2012. – 103 с.

#### **Интернет-источники:**

1. Официальный сайт Федерального лесного агентства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rosleshoz.gov.ru/](http://www.rosleshoz.gov.ru/).
2. Лесные пожары [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fire.nad.ru/>.
3. Все о Российских лесах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forest.ru/>.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.03 «ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ»**

**Цель изучения модуля:** подготовка выпускника к самостоятельному выполнению инспекторской, технологической и организаторской работы, связанной с осуществлением лесных пользований на землях государственного лесного фонда.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен *иметь практический опыт:*

- отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;

- выбора технологии рубок в соответствии с эколого-лесоводственными требованиями;
- оформления технологической карты;
- выбора способа очистки лесосек;
- установления нормативов рекреационной деятельности с учетом типологической характеристики;
- разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности.

**Уметь:**

- работать с электронной базой материалов лесоустройства;
- использовать геодезические приборы и оборудование при отводе лесных участков;
- устанавливать и обозначать на местности границы лесосек;
- оформлять документацию по отводу лесосек;
- контролировать и принимать работы по отводу лесных участков;
- проводить оценку качества отведенных участков;
- давать оценку правильности составленных технологических карт;
- подбирать технологию заготовки живицы и других лесных ресурсов;
- проводить ландшафтный анализ территорий;
- выполнять функциональное зонирование лесных участков и ландшафтную таксацию лесных насаждений;
- организовывать проведение мероприятий по благоустройству и реконструкции лесопарков;
- осуществлять контроль за состоянием и использованием лесных участков при различных видах использования лесов;
- работать с нормативной документацией;
- организовывать работу производственного подразделения.
- проводить инструктаж по охране труда и безопасности тушения лесных пожаров;

**Знать:**

- технику отвода лесных участков;
- системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы;
- способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины;
- технологии заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;
- принципы организации и ведения хозяйства в лесах для осуществления рекреационной деятельности;
- пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности;
- правила оформления технической документации;
- нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов;
- правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов.

Профессиональный модуль включает в себя два междисциплинарных курса:

**МДК.03.01. Заготовка древесины и других лесных ресурсов**

**МДК.03.02. Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности.**

**Содержание модуля:** техника отвода лесных участков; системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы; способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины; технологии заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;

принципы организации и ведения хозяйства в лесах для осуществления рекреационной деятельности; принципы организации и ведения хозяйства в садово-парковом и городском зеленом хозяйстве; пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности; бонитировку охотничьих угодий и учет численности диких животных; правила оформления технической документации; нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов; правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, 3.1-3.3.

**Продолжительность обучения:** 559 ч., из них 174 ч. лекций, 172 ч. практических занятий, 20 ч. курсовой проект, 193 ч. самостоятельная работа, 288 ч. производственная практика.

**Методы обучения и тренировки навыков:** традиционные методы: лекционное изложение, упражнение, разъяснение, подготовка и защита рефератов, НИРС; методы активации познавательной деятельности: кейс-метод, предметные олимпиады, научно-практические конференции, диспут, дискуссия.

**Текущий контроль:** сдача экзаменов по МДК, защита отчета по практике.

**Итоговый контроль:** квалификационный экзамен.

**Основные источники:**

1. Атрохин В.Г., Кузнецов Г.В. Лесоводство. – М.: ВО Агропромиздат, 2012. – 400 с.
2. Кукушин В.С., Кружилин С.Н. Ландшафтная архитектура. – Ростов на Дону: «Феникс», 2012. – 350 с.
4. Мелехов И.С. Лесоводство: учебник, 4-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГЛУ, 2012. – 324 с.
6. Никонов М.В. Лесоводство: учебное пособие. – СПб.: Издательство «ЛАНЬ», 2012. – 224 с.
7. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство. – М.: «Академия», 2012. – 288 с.

**Источники в Интернет:**

1. Официальный сайт Федерального лесного агентства [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.rosleshoz.gov.ru/](http://www.rosleshoz.gov.ru/).
2. Все о Российских лесах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.forest.ru/>.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.04 «ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЛЕСОУСТРОЙСТВУ И ТАКСАЦИИ»**

**Цель изучения профессионального модуля:** формирование умений по: обмеру и определению объема растущего и срубленного дерева; определению таксационных показателей лесных насаждений; определению запаса и сортиментной оценки лесных насаждений; обмеру и учету древесной и недревесной продукции; осуществлению камеральной обработки полевой лесоустроительной информации; разработке лесохозяйственных регламентов и проектов освоения лесов на лесных участках; использованию лесоустроительных геоинформационных систем.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;
- определение таксационных показателей лесных насаждений;
- определение запаса и сортиментной оценки лесных насаждений;
- обмера и учета древесной и недревесной продукции;
- осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации.

**Уметь:**

- определять таксационные показатели деревьев и насаждений;

- работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;
- проводить учет древесной и недревесной продукции;
- выполнять полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов;
- использовать материалы лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства;
- назначать хозяйственные мероприятия в лесу;
- заполнять полевую лесоустроительную документацию;
- составлять план рубок;
- устанавливать размер расчетной лесосеки;
- составлять таксационное описание;
- составлять плано-картографические материалы;
- проектировать мероприятия по охране, воспроизводству лесов;
- организовать работу производственного подразделения;
- работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации.

**Знать:**

- особенности таксации срубленного и растущего дерева;
- таксационные показатели насаждений и методы их определения;
- особенности составления таксационных таблиц;
- способы учета древесной и недревесной продукции;
- особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;
- теоретические и экономические основы лесоустройства;
- объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ;
- методы и виды лесоустройства;
- методику полевых работ;
- методы инвентаризации лесного фонда;
- методику дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве;
- ГИС-технологии при создании лесных карт и таксационных баз данных;
- методику составления расчетной лесосеки и планов рубок;
- лесоустроительные технологии при планировании лесозащитных работ;
- основы проектирования лесохозяйственных работ;
- методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;
- порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинга лесов;
- нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации;
- правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации.

Профессиональный модуль включает в себя два междисциплинарных курса:

**МДК.04.01. Лесная таксация**

**МДК.04.02. Лесоустройство**

**Содержание профессионального модуля:** Основные задачи лесной таксации, методы исследований, используемые в лесной таксации, таксация срубленного и растущего дерева, таксация лесных насаждений; прирост дерева и насаждений, определение запаса древостоя; таксация лесосечного фонда. Основные задачи лесоустройства, методы исследований, используемые в лесоустройстве. Организация лесоустроительных работ в лесном фонде России, проектирование пользования лесом, проектирование лесохозяйственных мероприятий, особенности лесоустройства некоторых категорий лесов.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, 4.1-4.3.

**Подготовка, требуемая для изучения профессионального модуля:** ботаника, дендрология, лесоведение, геодезия, почвоведение.

**Продолжительность обучения:** 276 ч., из них: лекций – 97 ч.; практических занятий – 95 ч.; самостоятельное изучение материала – 84 ч.

**Методы обучения:** теоретический материал излагается в форме лекций с просмотром электронных презентаций тем, практические занятия предусматривают составление схем, таблиц, решения ситуационных задач, выполнение творческих работ по темам курса.

**Текущий контроль:** тестирование, устный опрос, семинарские занятия, промежуточная аттестация, сдача экзаменов по МДК, защита отчета по практике.

**Итоговый контроль:** квалификационный экзамен.

**Нормативно-правовые акты** (доступ из информационно-правовой системы Гарант: <http://base.garant.ru/>):

1. Лесной Кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
2. Лесоустроительная инструкция от 12.12.2011 г.: Приказ № 516 Федерального агентства лесного хозяйства.

**Основные источники:**

1. Ковязин В.Ф. и др. Основы лесного хозяйства и таксации леса. Учебное пособие. – СПб: «Лань», 2014. – 384 с.
2. Лесная таксация: учебное пособие [Текст] /сост.: В.С. Сергеева, И. Крамынина. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2013. - 248 с.
3. Грошев Б.И. и др. Лесотаксационный справочник. – М.: Лесная промышленность, 2012. – 288 с.
4. Загреев В.В. и др. Лесная таксация и лесоустройство: Учебник. – М.: Экология, 2012. – 384 с.

## **Профессиональный модуль ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

### **13376 ЛЕСОВОД**

**Цель изучения дисциплины:** подготовка студентов к самостоятельному выполнению работы, связанной с охраной и защитой лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, использованием лесов.

**Содержание дисциплины:** заготовка, хранение лесосеменного сырья; выращивание посадочного материала в лесном питомнике; создание лесных культур, защитных лесных насаждений и уход за ними; осуществление мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия; использования средств тушения лесных пожаров; проведение очистки лесосек, отвод лесосек, детали, основные узлы и механизмы в тракторах и автомобилях; подготовка к работе ручного моторного инструмента, устранение мелких неисправностей.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.3.

**Продолжительность обучения:** 297 ч., из них 94 ч. лекций, 96 ч. практические занятия, 107 ч. самостоятельная работа.

**Методы обучения и тренировки навыков:** традиционные методы: лекционное изложение, упражнение, разъяснение, подготовка и защита рефератов, НИРС; методы активации познавательной деятельности: кейс-метод, предметные олимпиады, научно-практические конференции, диспут, дискуссия.

**Текущий контроль:** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен квалификационный.

**Основные источники:**

1. Воронцов А.И. Лесозащита./ Воронцов А.И., Семенкова И.Г. – М.: Агропромиздат, 2012. – 336 с.

2. Каницкая Л.В. Лесная пирология: Учеб. пособие / Л.В. Каницкая. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2013. – 212 с.
3. Лесная таксация: учебное пособие / сост. В.С. Сергеева, И.Э. Крамынина. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2013. – 248 с.
4. Мелехов И.С. Лесная пирология: Учеб. пособие / И.С. Мелехов, С.И. Душа-Гудым, Е.П. Сергеева. – М.: МГУЛ, 2012. – 296 с.
5. Метальников М.С. Справочник по регулировкам лесохозяйственных машин. – М., Высшая школа, 2012.
6. Ларюхин Г.А., Златоусов Л.С., Раков В.С. Механизация лесного хозяйства и лесозаготовки. – М.: Агропромиздат, 2012.

**Источники в Интернет:**

1. Официальный сайт Федерального лесного агентства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rosleshoz.gov.ru/](http://www.rosleshoz.gov.ru/).
2. Лесные пожары [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fire.nad.ru/>.
3. Все о Российских лесах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forest.ru/>.

### 3.1. Аннотации программ практик

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство к практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная (по профилю специальности) и преддипломная. Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в рамках профессиональных модулей. В качестве формы промежуточной аттестации по всем видам практики предусмотрен дифференцированный зачет, который является обязательным условием для допуска к экзамену квалификационному, который в свою очередь является формой итоговой аттестации успешности освоения профессионального модуля и необходимым условием для принятия решения «Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

#### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01, УП.02.01, УП.04.01

**Место практики в учебном процессе:** 2, 3 курс 504 ч.

УП.01.01: 2 курс – 7 недель; 3 курс – 3 недели. Итого: 360 ч. (10 недель).

УП.02.01: 3 курс – 2 недели (72 ч.).

УП.04.01: 3 курс – 2 недели (72 ч.).

**Цель практики:** закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения курсов «Лесоразведение и воспроизводство лесов», «Охрана и защита лесов», «Лесная таксация», «Лесоустройство» и подготовка студента к самостоятельной производственно-технологической, организационно-управленческой, опытно-экспериментальной и инспекторской деятельности во время прохождения учебной практики.

**Задачи практики:**

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- изучение организационно-правовых форм производственной деятельности, технологий предприятия, нормативно-справочных и картографических материалов;
- приобретение опыта работы в коллективе;
- выполнение конкретных заданий предприятия по решению проблем производственной деятельности.

**Место проведения практики:**

Местом прохождения учебной практики могут быть предприятия, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, органы государственной власти и муниципального управления – в частности, лесозаготовительные предприятия города Усть-Илимска.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:**  
ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1- 2.4, 3.1- 3.3, 4.1-4.3.

**Этапы практики:**

1. Организационный (оформление документов для прохождения учебной практики, прибытие на базу практики, согласование подразделения в котором будет организовано рабочее место, прохождение вводного инструктажа).

2. Прохождение практики (сбор материала для написания отчета по практике, сбор материала для написания выпускной квалификационной работы, участие в выполнении отдельных видов работ).

3. Отчетный (обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала, оформление отчета о прохождении практики).

**Содержание практики (основные разделы):**

Раздел 1. Ознакомление с местом практики. Инструктаж по безопасности труда.

Раздел 2. Участие при выполнении различных лесохозяйственных работ на предприятиях лесного профиля:

а) отвод и таксация лесосек;

б) лесовосстановительные работы, меры содействия естественному возобновлению леса (заготовка семян древесных растений, переработка шишек хвойных пород, подготовки почвы, посев и посадка, уход за лесными культурами, выкопка посадочного материала, составление проекта лесных культур);

в) защита и охрана леса от пожаров (обнаружение пожаров, тушение пожаров, противопожарное устройство территории, массово-разъяснительная работа).

г) уход за лесом.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет по результатам защиты отчета по практике.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.03.01 И ПП.05.01**

**Место практики в учебном процессе:** 4 курс – 360 ч.

**Цель практики:** закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения курса ПМ.03 «Организация использования лесов» и ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», приобретение навыков работы с основными положениями законодательства РФ, нормативными актами; литературой по проблемам руководства производственной деятельностью в рамках структурного подразделения, а также выработка управленческого стиля мышления.

**Задачи практики:**

– получить профессиональные умения, навыки по выполнению производственных работ на предприятиях лесного профиля;

– детально ознакомиться с действующей нормативной документацией, уметь правильно ее использовать на производстве;

– представить отчет о прохождении практики с оценкой его руководителем практики от производства.

**Место проведения практики:**

Местом прохождения производственной практики могут быть предприятия, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные, муници-

пальные, частные, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, органы государственной власти и муниципального управления – в частности, лесозаготовительные предприятия города Усть-Илимска.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:**  
ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 2.1- 2.4, 3.1- 3.3, 4.1-4.3.

**Этапы практики:**

1. Организационный (оформление документов для прохождения учебной практики, прибытие на базу практики, согласование подразделения в котором будет организовано рабочее место, прохождение вводного инструктажа).

2. Прохождение практики (сбор материала для написания отчета по практике, сбор материала для написания выпускной квалификационной работы, участие в выполнении отдельных видов работ).

3. Отчетный (обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала, оформление отчета о прохождении практики).

**Содержание практики (основные разделы):**

Раздел 1. Ознакомление с местом практики. Инструктаж по безопасности труда.

Раздел 2. Участие при выполнении различных лесохозяйственных работ на предприятиях лесного профиля:

а) заготовка древесины (участие в проведении рубок, отвод лесосек, МДО лесосек, заполнение технологических карт, освидетельствование лесосек, очистка вырубков от порубочных остатков, валка, чокеровка);

б) лесовосстановительные работы, меры содействия естественному возобновлению леса (заготовка семян древесных растений, переработка шишек хвойных пород, подготовки почвы, посев и посадка, уход за лесными культурами, выкопка посадочного материала, составление проекта лесных культур);

в) защита и охрана леса от пожаров (обнаружение пожаров, тушение пожаров, противопожарное устройство территории, массово-разъяснительная работа, заполнение протоколов о лесных пожарах).

г) механизация производства (разбирать и собирать бензиномоторные пилы и ручной моторизированный инструмент, регулировать и готовить их к работе).

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет по результатам защиты отчета по практике.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

**Место практики в учебном процессе:** 3 курс 144 ч.

**Цель практики:** закрепление практических знаний, полученных в процессе учебной и производственной практики на лесозаготовительном предприятии.

**Задачи практики:**

– выполнение определенных обязанностей на рабочем месте;  
– выполнение конкретных производственных заданий по поручению непосредственного руководителя;

– сбор подготовка и анализ полученной информации для написания выпускной квалификационной работы;

– ежедневное ведение дневника по практике.

**Место проведения практики:**

Местом прохождения преддипломной практики могут быть предприятия, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, органы государственной власти и муниципального управления – в частности, лесозаготовительные предприятия города Усть-Илимска.

**Этапы практики:**



1. Организационный (оформление документов для прохождения преддипломной практики, прибытие на базу практики, согласование подразделения в котором будет организовано рабочее место, прохождение вводного инструктажа).

2. Прохождение практики (сбор материала для написания отчета по практике, сбор материала для написания выпускной квалификационной работы, участие в выполнении отдельных видов работ).

3. Отчетный (обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала, оформление отчета о прохождении практики).

#### **Содержание практики (основные разделы):**

Раздел 1. Организационно-правовые формы анализируемого предприятия. Порядок создания и организации его деятельности.

1.1. Охарактеризовать основные организационно-правовые виды анализируемых предприятий.

1.2. Привести содержание учредительных документов (Устав, Учредительный договор, Протокол)

1.3. Провести анализ лицензий анализируемых предприятий для осуществления деятельности.

Раздел 2. Организационная структура анализируемого предприятия.

2.1. Ознакомиться со структурными подразделениями анализируемого предприятия.

2.2. Построить организационную структуру анализируемого предприятия или его конкретного подразделения.

2.3. Привести преимущества и недостатки представленной структуры управления анализируемым предприятием.

Раздел 3. Основные виды деятельности анализируемого предприятия.

Раздел 4. Порядок документооборота.

4.1. Описать технологию ведения учетной документации.

**Форма промежуточной аттестации:** защита теоретической части ВКР.

