



# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**6B08 - Сельское хозяйство и биоресурсы**  
(Код и классификация области образования)

**6B083 - Лесное хозяйство**  
(Код и классификация направления подготовки)

**0821**  
(Код в международной стандартной классификации образования)

**B079 - Лесное хозяйство**  
(Код и классификация группы образовательной программы)

**6B08303 - Лесные ресурсы и охотоведение**  
(Код и наименование образовательной программы)

**Бакалавр**  
(уровень подготовки)

**Семей**

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**6B08 - Сельское хозяйство и биоресурсы**  
(Код и классификация области образования)

**6B083 - Лесное хозяйство**  
(Код и классификация направления подготовки)

**0821**  
(Код в международной стандартной классификации образования)

**B079 - Лесное хозяйство**  
(Код и классификация группы образовательной программы)

**6B08303 - Лесные ресурсы и охотоведение**  
(Код и наименование образовательной программы)

**бакалавр**  
(уровень подготовки)

## ПРЕДИСЛОВИЕ

### Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 6В08303 - Лесные ресурсы и охотоведение по направлению подготовки 6В083 - Лесное хозяйство на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (в редакции приказа от 20.02.2023 № 66)

| Состав АК       | Ф.И.О.полностью                   | Ученая степень, ученое звание, должность   | Подпись |
|-----------------|-----------------------------------|--|---------|
| Руководитель АК | Есенгулова Нургуль Жансаповна     | Декан факультета ветеринарии и агроменеджмента   |         |
| Менеджер ОП     | Джаманова Гульнара Илюсюзовна     | старший преподаватель кафедры «Сельское хозяйство и биоресурсы»  |         |
| Член АК         | Нуржанова Кульсара Халимарденовна | Заведующий кафедрой «Сельское хозяйство и биоресурсы», кандидат сельскохозяйственных наук  |         |
| Член АК         | Бердикенов Болат Оразханович      | Заместитель генерального директора РГУ "ГЛПР "Семей орманы"  |         |
| Член АК         | Борисенко Елена Викторовна        | Руководитель Семейского структурного подразделения (представительство) РГКП «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК |         |
| Член АК         | Каримбекова Дария                 | обучающаяся группы ЛРО -101  |         |

### Рецензирование

| Ф.И.О. рецензента               | Должность, место работы | Подпись |
|---------------------------------|-------------------------|---------|
| Болатова Марина Кудайбергеновна | РГУ ГЛПР "Семей орманы" |         |

### Рассмотрено

На заседании Комиссии по обеспечению качества факультета ветеринарии и агроменеджмента  
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета  
Протокол № 4.1 от «06» апреля 2023 г.  
Председатель Комиссии Джаманова Г.И.

Утверждено на заседании Ученого совета университета протокол № 8 «25» апреля 2023 г.

### Утверждено

на заседании Ученого совета университета  
Протокол № 1 «01» сентября 2023 г.  
Председатель Ученого совета университета Орынбеков Д.Р.

# Содержание

## 1. ВВЕДЕНИЕ

## 2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

### 2.1. Цель образовательной программы;

### 2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

### 2.3. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности.

## 3. Модули и содержание образовательной программы

## 4. Сводная таблица по объему образовательной программы 6В08303 - Лесные ресурсы и охотоведение»

## 5. Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

## 6. Каталог элективных дисциплин

## 7. Рабочий учебный план

# 1. ВВЕДЕНИЕ

## 1.1. Общие данные

Подготовка бакалавров по образовательной программе В08303 «Лесные ресурсы и охотоведение» осуществляется на выпускающей кафедре «Сельское хозяйство и биоресурсы», факультета ветеринарии и агроменеджмента университета Шакарима.

Образовательная программа В08303 «Лесные ресурсы и охотоведение» разработана с учетом потребностей регионального рынка труда. Образовательная программа ориентирована на подготовку кадров нового типа обладающих широкими фундаментальными знаниями, инициативных, адаптивных к меняющимся требованиям рынка труда и технологий.

Уникальность образовательной программы В08303 «Лесные ресурсы и охотоведение» в том, что обучающиеся получают практические навыки, в реальных условиях производства. Это обеспечивается сотрудничеством таких организаций как Республиканское государственное учреждение "Государственный лесной природный резерват «Семей орманы», РГК «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр» Семейское структурное подразделение и других. Образовательная программа дает возможность получить результаты обучения и приобретаемые компетенции, соответствующие требованиям работодателей.

Выпускники образовательной программы В08303 «Лесные ресурсы и охотоведение» способны системно, стратегически мыслить, владеть навыками решения конкретных проблем в области сохранения биоразнообразия для традиционных и формирующихся секторов лесохозяйственной и исследовательской деятельности.

Выпускники образовательной программы В08303 «Лесные ресурсы и охотоведение» обеспечивают оптимизацию использования и воспроизводства лесных ресурсов, управления животным миром и охотничьим хозяйством, управление лесами в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства; комплексного лесного районирования и моделирования товарной, биоэкологической продуктивности лесов, организацию лесного хозяйства и лесоправления, разработку оптимальных лесных планов для Республики Казахстан.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и содержит характеристику программы и направления профессиональной деятельности выпускника, результаты обучения и приобретаемые компетенции, политику оценивая результатов обучения, организацию образовательного процесса, обеспечивающую качество подготовки обучающихся, описание модулей, составляющих образовательную программу, методические материалы, обеспечивающая реализацию соответствующей образовательной технологии.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

## 1.2. Критерии завершенности

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке бакалавров является освоение обучающимся не менее 205 кредитов теоретического обучения, а также не менее 27 кредитов практик, 8 кредитов итоговой аттестации. Всего 240 кредитов.

1.3. Типичный срок обучения: 4 года.

## 2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|   |   |
|---|---|
| <b>2.1. Цель образовательной программы</b>                              | Целью образовательной программы является развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных и профессиональных компетенций, подготовка востребованных специалистов в области разработки и реализации мероприятий по многоцелевому постоянному и не истощительному использованию лесов, управлению и ведению охотничьего хозяйства, перспектив дичеразведения и звероводства, инвентаризации лесов, применения информационных технологий в лесном хозяйстве.  |
| <b>2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы</b> |   |
| Код и классификация области образования                                 | 6В08 - Сельское хозяйство и биоресурсы  |
| Код и классификация направления подготовки                              | 6В083 - Лесное хозяйство  |
| Код в международной стандартной классификации образования               | 0821  |
| Код и классификация группы образовательной программы                    | В079 - Лесное хозяйство   |
| Код и наименование образовательной программы                            | 6В08303 - Лесные ресурсы и охотоведение   |
| <b>2.3. Квалификационная характеристика выпускника</b>                  |   |
| Присуждаемая степень / квалификация                                     | Бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6В08303 - Лесные ресурсы и охотоведение»   |
| Наименование профессии / перечень должностей специалиста                | Лесничий, помощник лесничего, инженер лесного хозяйства, инженер лесных культур, инженер по охране и защите леса, инженер-таксатор, лесной инспектор, мастер лесного питомника, мастер-озеленитель, инженер-фито патолог, начальник охотничье-производственных участков, ведущий специалист, главный специалист в центральных и территориальных органах в области охраны, воспроизводства и использованию животного мира, заведующий службой охраны режима в особо охраняемых природных территориях; инспектор территориальных инспекций.   |
| Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)             | 6   |
| Область профессиональной деятельности                                   | Предметами профессиональной деятельности выпускника являются: <ul style="list-style-type: none"> <li>- технология выращивания посадочного материала;</li> <li>- способы и методы сбора и хранения лесных семян;</li> <li>- системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;</li> <li>- гидромелиоративные системы;</li> <li>- системы рекультивации земель;</li> <li>- системы и методы планирования освоения лесов;</li> <li>- технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов;</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;</li> <li>- технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов;</li> <li>- технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв;</li> <li>▣ технологические системы, средства и методы проектирования, создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений;</li> <li>- воспроизводство и переработки лесных ресурсов;</li> <li>- способы не древесной продукции леса;</li> <li>- охотничьи хозяйства различных форм собственности;</li> <li>- государственные природные заповедники;</li> <li>- зоологические заказники;</li> <li>- национальные природные парки и резерваты;</li> <li>- особо охраняемые природные территории;</li> <li>- сельскохозяйственная техника и оборудование;</li> <li>- технологии производства продукции кожевенного, пушно-мехового сырья и ее первичной обработки;</li> <li>- государственные учреждения по охране лесов и животного мира; республиканские и областные органы государственного управления животным миром и охотничьим хозяйством; туристские организации и общественные объединения охотников и рыболовов.</li> </ul> |
| <p>Объект профессиональной деятельности</p> | <p>Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы;</li> <li>- природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы;</li> <li>- лесные особо охраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства, эко системные функции и социальную роль;</li> <li>- участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;</li> <li>- системы и методы планирования освоения</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое рациональное, непрерывное, не истощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;</li> <li>- технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов;</li> <li>- системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;</li> <li>- технологические системы, средства и методы проектирования, создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, обеспечивающие формирование благоприятной окружающей среды для отдыха, туризма и других видов рекреационной деятельности на лесных участках, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов и эстетическую выразительность;</li> <li>- охотничьи угодья, охотничьи животные, продукция охотничьего промысла, сопутствующая охотохозяйственная продукция, охотничьи собаки, ловчие животные, охотничьи животные, занесенные в Красную книгу, технические средства, применяемые для охоты.</li> </ul> |
| <p>Виды профессиональной деятельности</p> | <p>Производственно-технологическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в разработке и реализации мероприятий по многоцелевому рациональному, непрерывному, не истощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;</li> <li>- участие в разработке и реализации мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности, по обеспечению средообразующих, водоохраных, охране и защите лесов, по производству посадочного материала лесообразующих и декоративных пород деревьев и кустарников, по уходу за лесами, по лесовосстановлению и лесоразведению, рекультивации нарушенных ландшафтов и иных полезных функций лесов;</li> <li>- участие в осуществлении государственной инвентаризации лесов, в проведении лесоустройства, в обеспечении хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и</li> </ul>  |

лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, их количественных и качественных характеристиках, в документировании информации для ведения государственного лесного реестра и кадастрового учета лесных участков;

- участие в разработке и реализации мероприятий по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение;
- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного комплекса;
- обеспечение устойчивого пользования охотничьими животными в соответствии с действующими нормативами, лимитами (квотами) и правилами; ведение работы по организации звероводства; организация товарного производства и заготовок пушно-мехового сырья, заготовок и переработки дикорастущей продукции, мяса диких животных, ;

учет и ведение государственных кадастров животного мира и охотничьих угодий; уметь применять на практике научно обоснованные методы ведения охотничьего хозяйства; уметь правильно организовывать охрану и воспроизводство охотничье-промысловых, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения животных; уметь использовать лабораторное и полевого охотничьего оборудования, орудий охотничьего промысла.

Организационно-управленческая деятельность:

- участие в управлении лесами (в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства);
- участие в управлении объектами рекреационного лесопользования (в области их создания, функционального использования, реконструкции, повышения санитарно-гигиенических и эстетических качеств насаждений);
- участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил: заготовки древесины и других лесных ресурсов, пожарной безопасности в лесах, санитарной безопасности в лесах, лесовосстановления и правил ухода за лесами, исчисление размера вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства;
- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности)

и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения;

- оценка производственных и непроизводственных затрат при проведении работ на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;
- осуществление технического контроля, надзора;
- организация работы коллектива исполнителей;
- планирование и организация производственных работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; осуществление контроля над использованием охотничьих угодий; участие в оценке экономической эффективности хозяйственной деятельности; обеспечение техники безопасности на производственном участке; уметь использовать учебно-лабораторное оборудование и компьютерные технологии для постановки научного эксперимента; уметь организовывать товарное производство пушно-мехового сырья; уметь организовывать и выполнять мероприятия по улучшению племенных качеств зверей и увеличению выхода приплода.

Научно-исследовательская деятельность:

- участие в исследовании лесных и урбо-экосистем, и их компонентов;
- участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований, в анализе состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, искусственных лесных и лесопарковых насаждений, лесных гидромелиоративных систем и сооружений на объектах лесного комплекса) отдельных уполномоченных организаций и учреждений с использованием необходимых методов и средств исследований;
- систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности, создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве.

Проектная деятельность:

- участие в разработке проектов освоения лесов, в составлении лесохозяйственных регламентов с учётом экологических, экономических и других параметров;
- участие в проектировании отдельных объектов лесного и лесопаркового хозяйства (лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, искусственных лесных насаждений, лесных гидромелиоративных систем, лесопарков, особо охраняемых природных территорий);
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, нахождение

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <p>компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;</p> <p>- участие в разработке (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;</p> <p>- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>использование основных методов получения, хранения, переработки информации в соответствии с общепрофессиональными компетенциями; находить практическое применение новейшим достижениям науки и внедрять их в практику.</p> <p>Природоохранная: организация работы по охране, поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов охотничьих животных; проведение разъяснительной работы среди охотников и местного населения по вопросам бережного отношения к природным богатствам, правильному и рациональному их использованию, соблюдению существующих правил и законоположений в охотничьем хозяйстве.</p> <p>Культурно-просветительская: организовывать и проводить разъяснительную работу среди охотников и местного населения по вопросам бережного отношения к природным богатствам, правильному и рациональному их использованию; стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, приобретать новые знания в области охотоведения; быть готовым к восприятию культуры и обычаев других стран и народов; с терпимостью относиться к национальным, расовым, конфессиональным различиям, способностью к межкультурным коммуникациям; способность извлекать и анализировать информацию из различных источников; знание иностранного языка для осуществления коммуникации в учебной, научной, профессиональной и социально-культурной сфере.</p> |
| <p>Модель выпускника</p> | <p>Личность, владеющая профессиональными компетенциями по планированию и осуществлению охраны, защиты и воспроизводству лесов, их использованию, мониторингу состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, управлению лесами для обеспечения многоцелевого,</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>рационального, непрерывного и неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, государственному лесному контролю и надзору. Специалист, обладающий личностными качествами: активного, динамичного, восприимчивого, ответственного, надежного, конкурентоспособного, потенциального работника.</p> |
|--|--|

### 3. Модули и содержание образовательной программы

#### Модуль 1. Основы общественных и гуманитарных знаний

##### Иностранный язык

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26161 (3013064)                |
| Курс   | 1                              |
| Семестр  | 1                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Практические и семинарские занятия                                 | 45часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

##### Краткое описание содержания дисциплины

Содержание дисциплины «Иностранный язык» предполагает формирование на уровне В1 межкультурно-коммуникативных компетенций студентов. Дисциплина направлена на овладение знаниями, умениями и навыками, позволяющими использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности. Осуществляется обучение всем видам речевой деятельности, каковыми являются чтение, письмо, аудирование и производство текстов уровневой сложности с определенной степенью грамматической и лексической правильности.

##### Цель изучения дисциплины

Формирование межкультурно-коммуникативной компетенции студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне (А2, общеевропейская компетенция) и уровне базовой достаточности (В1, общеевропейская компетенция). В зависимости от уровня подготовки обучающийся на момент завершения курса достигает уровня В1 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня обучающегося на старте выше уровня А2 общеевропейской компетенции.

##### Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

##### Пререквизиты

Школьный курс

##### Постреквизиты

Иностранный язык

##### История Казахстана

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26190 (3013152)                |
| Курс   | 1                              |
| Семестр  | 1                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Лекции   | 30часов                        |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Государственная аттестация     |

##### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение основных этапов истории Казахстана с древнейшей эпохи до современности: рассматривается становление кочевой государственности, особенности тюркской цивилизации, содержание эпохи колониализма, советский период истории Казахстана, период независимости. Анализируются движущие силы, тенденции, закономерности исторического развития; ключевые проблемы истории Казахстана: этногенез казахского народа, становление государственности, национально-освободительные движения, демографическое развитие. Формируются навыки анализа исторических событий и фактов, работы с исторической литературой.

##### Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время.

##### Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

##### Пререквизиты

Школьный курс

##### Постреквизиты

## Казахский язык

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26172 (3013066)                |
| Курс   | 1                              |
| Семестр  | 1                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Практические и семинарские занятия                                 | 45часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на углубление усвоенных знаний обучающихся в рамках школьной программы, а также на использование языковых и речевых средств на основе полного понимания лексики и грамматической системы знаний; формирование социально- гуманитарного мировоззрения студентов в рамках общенациональной идеи духовного возрождения; свободное выражение мобильной мысли как средства речевого общения и в процессе общения; осознание национальной культуры народа, умение различать особенности национального познания.

### Цель изучения дисциплины

Формирует через фразеологизмы признание национальной культуры, ее значение как языковой единицы, относящейся к духовной культуре; навыки выявления фактов национально - культурного значения в становлении казахского фразеологизма.

### Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

### Пререквизиты

Школьный курс

### Постреквизиты

Казахский язык

## Основы экономико-правовых и экологических знаний

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент            |
| SubjectID  | 26175 (3013163)                |
| Курс   | 1                              |
| Семестр  | 1                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Лекции   | 15часов                        |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

### Краткое описание содержания дисциплины

Интегрированная дисциплина включает основные вопросы и принципы в области основ права и антикоррупционной культуры, экономики, предпринимательства и лидерства, экологии и безопасности жизнедеятельности. Особенности использования нормативных правовых актов, умение пользоваться деловыми, этическими, общественными, экономическими, предпринимательскими и экологическими нормами общества. Специфика эколого- правовых, экономических, предпринимательских отношений, лидерских качеств и принципов борьбы с коррупцией.

### Цель изучения дисциплины

Заключается в изучении основных закономерностей функционирования живых организмов, биосферы в целом и механизмов их устойчивого развития в условиях антропогенного воздействия и чрезвычайных ситуаций; в понимании понятия коррупции, легитимность борьбы с ней, содержания государственной уголовно- исполнительной политики; в формировании у обучающихся базовых фундаментальных устойчивых знаний по основам экономической теории, в привитии умений и навыков экономического мышления; в знакомстве студентов с теорией и практикой предпринимательства, с основами создания собственного дела; в формировании теоретических знаний и практических навыков по развитию и совершенствованию лидерских качеств.

### Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

### Пререквизиты

Школьный курс

### Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

## Русский язык

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26173 (3013068)                |
| Курс   | 1                              |
| Семестр  | 1                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Практические и семинарские занятия                                 | 45часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина предназначена для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на русском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения; для обучения студентов практическому овладению русским языком в разных сферах коммуникации и различных ситуациях, усвоения специфики функционально- смысловых типов и жанров функциональных стилей речи, обогащения словарного запаса специальной лексикой, формирования и совершенствования навыков монологической и диалогической речи.

### Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально- гуманитарного мировоззрения студентов в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам как трансляторам знаний мирового уровня, передовых современных технологий, использование и трансферт которых способны обеспечить модернизацию страны и личностный карьерный рост будущих специалистов.

### Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

### Пререквизиты

Школьный курс

### Постреквизиты

Русский язык

## Физическая культура

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Цикл дисциплины                    | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины               | Обязательный компонент         |
| SubjectID                          | 26174 (3013073)                |
| Курс                               | 1                              |
| Семестр                            | 1                              |
| Количество академических кредитов  | 2                              |
| Практические и семинарские занятия | 60часов                        |
| Итого                              | 60часов                        |
| Форма контроля знаний              | Дифференцированный зачет       |

### Краткое описание содержания дисциплины

Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины, подготовку студентов к участию в массовых спортивных соревнованиях; формирует мотивационно- ценностные отношения к физической культуре и потребности в систематических занятиях физическими упражнениями и спортом; дает базовые знания об использовании физической культуры и спорта в развитии жизненно важных физических качеств.

### Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально- личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно- психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.

### Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

### Пререквизиты

Школьный курс

### Постреквизиты

Физическая культура

## Казахский язык

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Цикл дисциплины      | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины | Обязательный компонент         |
| SubjectID            | 26177 (3013067)                |

|  |          |
|--|----------|
| Курс   | 1        |
| Семестр  | 2        |
| Количество академических кредитов                                  | 5        |
| Практические и семинарские занятия                                 | 45часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов  |
| Итого  | 150часов |
| Форма контроля знаний  | Экзамен  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина направлена на расширение языковой грамотности, свободного общения с окружающей средой и мыслительных и мировоззренческих навыков обучающегося, понимание роли языка в процессе овладения знаниями мирового уровня через формирование мировоззрения будущего специалиста на основе национального сознания и культурного кода, совершенствование знания государственного языка будущими специалистами, повышение сферы использования казахского языка специалистами.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Обеспечение качественного овладения казахским языком как средством социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций на всех уровнях использования языка.*

### **Результаты обучения**

*ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.*

### **Пререквизиты**

*Казахский язык*

### **Постреквизиты**

*Базовые и профилирующие дисциплины ОП*

## **Иностранный язык**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26176 (3013065)                |
| Курс   | 1                              |
| Семестр  | 2                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Практические и семинарские занятия                                 | 45часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Содержание дисциплины «Иностранный язык» предполагает формирование на уровне В2 лингво-культурологической, социо-культурологической, когнитивной и коммуникативной компетенции студентов. Дисциплина направлена на углубленное и расширенное изучение продуктивного и рецептивного языкового материала. В результате студент должен уметь понимать все виды речевой деятельности в соответствии с требованиями уровня В2 и владеть предметным содержанием дисциплины и речи.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Формирование лингво- культурологической, социо- культурологической, когнитивной и коммуникативной компетенции студентов в процессе иноязычного образования на уровне В2, общеевропейская компетенция. В зависимости от уровня подготовки обучающийся на момент завершения курса достигает уровня В2 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня обучающегося на старте выше уровня В1 общеевропейской компетенции.*

### **Результаты обучения**

*ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.*

### **Пререквизиты**

*Иностранный язык*

### **Постреквизиты**

*Базовые и профилирующие дисциплины ОП*

## **Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)**

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Цикл дисциплины                   | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины              | Обязательный компонент         |
| SubjectID                         | 26180 (3013159)                |
| Курс                              | 1                              |
| Семестр                           | 2                              |
| Количество академических кредитов | 8                              |

|  |          |
|--|----------|
| Лекции   | 30часов  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 45часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 55часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 110часов |
| Итого  | 240часов |
| Форма контроля знаний  | Экзамен  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Модуль социально-политических знаний предполагает изучение четырех научных дисциплин – социологии, политологии, культурологии, психологии, каждая из которых имеет свой предмет, терминологию и методы исследования. Взаимодействия между указанными научными дисциплинами осуществляются на основе принципов информационной дополненности; интегративности; методологической целостности исследовательских подходов этих дисциплин; общности методологии обучения, ориентированной на результат; единого системного представления типологии результатов обучения как сформированных способностей.

### **Цель изучения дисциплины**

Формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой "Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания"

### **Результаты обучения**

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

### **Пререквизиты**

Школьный курс

### **Постреквизиты**

Философия

## **Русский язык**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26178 (3013069)                |
| Курс   | 1                              |
| Семестр  | 2                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Практические и семинарские занятия                                 | 45часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина предназначена для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на русском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения; для обучения научному стилю речи как языку специальности, созданию вторичных текстов, формирования навыков продуцирования устной и письменной речи в соответствии с коммуникативной целью и профессиональной сферой общения, привития умений и навыков речевого этикета, деловой риторики.

### **Цель изучения дисциплины**

Целью программы является формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам как трансляторам знаний мирового уровня, передовых современных технологий, использование и трансферт которых способны обеспечить модернизацию страны и личностный карьерный рост будущих специалистов.

### **Результаты обучения**

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

### **Пререквизиты**

Русский язык

### **Постреквизиты**

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

## **Физическая культура**

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Цикл дисциплины                    | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины               | Обязательный компонент         |
| SubjectID                          | 26179 (3013074)                |
| Курс                               | 1                              |
| Семестр                            | 2                              |
| Количество академических кредитов  | 2                              |
| Практические и семинарские занятия | 60часов                        |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Итого                 | 60часов                  |
| Форма контроля знаний | Дифференцированный зачет |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины, умение осуществлять контроль и самоконтроль в процессе занятий, получение знаний по укреплению здоровья, закаливанию и повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов трудовой деятельности, освоение методики подбора физических упражнений и видов спорта.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Целью программы является формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно- психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.*

### **Результаты обучения**

*ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.*

### **Пререквизиты**

*Физическая культура*

### **Постреквизиты**

*Физическая культура*

## **Информационно-коммуникационные технологии**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26187 (3013158)                |
| Курс   | 2                              |
| Семестр  | 1                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Лекции   | 15часов                        |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов                        |
| Лабораторные работы  | 15часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина направлена на освоение обучающимися концептуальных основ архитектуры компьютерных систем, операционных систем и сетей; формирование способности критического понимания роли и значения современных информационно- коммуникационных технологий в эпоху цифровой глобализации, нового "цифрового" мышления, знаний о концепциях разработки сетевых и веб приложений, навыков использования современных информационнокоммуникационных технологий в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, для самообразовательных и других целей.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий.*

### **Результаты обучения**

*ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.*

### **Пререквизиты**

*Школьный курс*

### **Постреквизиты**

*Базовые и профилирующие дисциплины ОП*

## **Физическая культура**

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Цикл дисциплины                    | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины               | Обязательный компонент         |
| SubjectID                          | 26186 (3013075)                |
| Курс                               | 2                              |
| Семестр                            | 1                              |
| Количество академических кредитов  | 2                              |
| Практические и семинарские занятия | 60часов                        |
| Итого                              | 60часов                        |
| Форма контроля знаний              | Дифференцированный зачет       |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем*

протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины; повышение уровня физической подготовленности и развитие физических качеств; освоение техники видов спорта; воспитание дисциплинированности, коллективизма, товарищеской взаимопомощи; воспитание психической устойчивости, развитие и совершенствование основных двигательных качеств – выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью программы является формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.

#### **Результаты обучения**

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

#### **Пререквизиты**

Физическая культура

#### **Постреквизиты**

Физическая культура

### **Мир Абая**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 26188 (3013146)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина направлена на изучение исторических фактов, философско-художественных основ произведений Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, формирующие мировоззренческие и эстетические ценности, умение студента выражать свое мнение, практические навыки и восприятие таких человеческих качеств, как нравственность, честность, художественный характер. Определяется гениальность писателей казахской литературы и роль М. Ауэзова в изучении и популяризации наследия Абая, значение его произведений для истории, литературы и науки.

#### **Цель изучения дисциплины**

Формирование смысла философского и мировоззренческого бытия, понимание проблем, поднятых в произведениях Абая Кунанбайулы, Шакарима Кудайбердиулы, Мухтара Ауэзова и применение полученных знаний в практике повседневной жизни.

#### **Результаты обучения**

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

#### **Пререквизиты**

Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

#### **Постреквизиты**

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

### **Физическая культура**

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Цикл дисциплины                    | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины               | Обязательный компонент         |
| SubjectID                          | 26189 (3013145)                |
| Курс                               | 2                              |
| Семестр                            | 2                              |
| Количество академических кредитов  | 2                              |
| Практические и семинарские занятия | 60часов                        |
| Итого                              | 60часов                        |
| Форма контроля знаний              | Дифференцированный зачет       |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины; приобретение разносторонних умений и навыков по развитию физических способностей, социально-культурного опыта и социально-культурных ценностей физической культуры и спорта; развитие коммуникативных навыков, мышления, саморазвития, формирование опыта реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью программы является формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к

профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно- психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.

### **Результаты обучения**

*ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.*

### **Пререквизиты**

Физическая культура

### **Постреквизиты**

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

## **Философия**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Цикл дисциплины  | Общеобразовательные дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Обязательный компонент         |
| SubjectID  | 26191 (3013072)                |
| Курс   | 3                              |
| Семестр  | 1                              |
| Количество академических кредитов                                  | 5                              |
| Лекции   | 15часов                        |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                        |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                        |
| Итого  | 150часов                       |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                        |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина направлена на формирование у студентов открытости сознания, понимания собственного национального кода и самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культа знания и образования, целостного представления о философии как особой форме познания мира, на усвоение ключевых мировоззренческих понятий, а также на развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и культуры мира.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Формирование у студентов целостного представления о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности.*

### **Результаты обучения**

*ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.*

### **Пререквизиты**

История Казахстана Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

### **Постреквизиты**

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

## **Модуль 2. Информатизация лесного хозяйства**

### **Геоинформационные системы**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28508 (3013092)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает явления, процессы природных компонентов в географических комплексах разного ранга; виды, структуру и функции геоинформационных систем; программные средства; способы создания цифровой основы; привязки и векторизации растрового слоя; визуализации и публикации материалов; геологические карты различной сложности; инструментальные и аэрокосмические съемки местности; стационарные наблюдения; требования информационной безопасности; способы хранения, переработки информации.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Целью изучения дисциплины является внедрение ГИС- технологий в лесное хозяйство, что означает передачу лесхозам картографических баз данных, что дает возможность самостоятельного получения и печати рабочих вариантов лесных карт на*

интересующий их объект.

### **Результаты обучения**

ОН 2 Выполнять измерения геодезическими приборами и производить их математическую обработку; владеть базовыми концепциями ГИС, современными методами создания, организации пространственных данных; выполнять геометрические моделирования, конструирование кривых и поверхностей; разрабатывать цифровые модели, прогнозирования процессов и явлений в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий; владеть условиями возникновения лесных пожаров, регламентом работ лесопожарных служб; проводить дешифрирование информации с использованием аэрокосмических методов.

### **Пререквизиты**

Основы экономико-правовых и экологических знаний

### **Постреквизиты**

Цифровизация лесного хозяйства

## **Инженерная геодезия**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28507 (3013091)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает топографические карты и планы; мерные приборы: теодолит, эклиметр, экер, светодальномер, нивелир; геодезические измерения и съемки местности; геометрическое моделирование; программные средства компьютерной графики; конструкторско-технологическую документацию; методы и средства разработки и оформления технической документации, теодолитные съемки, оценку точности геодезических измерений, нивелирные, разбивочные работы, геометрические параметры сооружений при строительстве, измерение длин и площадей.

### **Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является исследование вопросов и задач создания топографо-геодезических материалов для проектирования инженерных сооружений, в том числе предприятий лесного хозяйства, а также разработка методов измерений при выносе проектов на местность, строительстве и эксплуатации сооружений.

### **Результаты обучения**

ОН 2 Выполнять измерения геодезическими приборами и производить их математическую обработку; владеть базовыми концепциями ГИС, современными методами создания, организации пространственных данных; выполнять геометрические моделирования, конструирование кривых и поверхностей; разрабатывать цифровые модели, прогнозирования процессов и явлений в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий; владеть условиями возникновения лесных пожаров, регламентом работ лесопожарных служб; проводить дешифрирование информации с использованием аэрокосмических методов.

### **Пререквизиты**

Основы экономико-правовых и экологических знаний

### **Постреквизиты**

Цифровизация лесного хозяйства

## **Инженерная и компьютерная графика**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28512 (3013093)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает цифровую графику, алгоритмы вычислительной геометрии и геометрического моделирования, конструирование кривых и поверхностей; растровую графику; рисование основных графических линий, окружности, эллипса; выполнение и чтение чертежей; свойства параллельных проекций; поверхности и тела вращения; классификацию

аксонометрических проекций; геометрические основы форм деталей; типы зданий и стадии их проектирования; рабочие чертежи; чертежи конструкций; проектирование как моделирование реального объекта.

### **Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является - выполнение и чтение чертежей различного назначения и решение инженерно-геометрические задач применяемых в лесном хозяйстве

### **Результаты обучения**

ОН 2 Выполнять измерения геодезическими приборами и производить их математическую обработку; владеть базовыми концепциями ГИС, современными методами создания, организации пространственных данных; выполнять геометрические моделирования, конструирование кривых и поверхностей; разрабатывать цифровые модели, прогнозирования процессов и явлений в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий; владеть условиями возникновения лесных пожаров, регламентом работ лесопожарных служб; проводить дешифрирование информации с использованием аэрокосмических методов.

### **Пререквизиты**

Основы экономико-правовых и экологических знаний

### **Постреквизиты**

Цифровизация лесного хозяйства

## **Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28536 (3013096)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает методы таксационного, измерительного дешифрирования; создание лесных карт; системы дешифровочных признаков лесов; полевое, аэровизуальное, камеральное дешифрирование; техногенное воздействие на лесные экосистемы; пирологический мониторинг; создание лесных карт, аэро-космофотосъемки; летательные аппараты их типы, виды; принципы ландшафтного планирования; природные и антропогенные образования; дешифрирование состава древостоя; спектральную отражательную способность древесных пород; лесные фототоны.

### **Цель изучения дисциплины**

Цель дисциплины - приобретение обучающимися знаний и навыков изучения и контроля за хозяйственным использованием лесных ресурсов на основе аэрокосмических методов.

### **Результаты обучения**

ОН 2 Выполнять измерения геодезическими приборами и производить их математическую обработку; владеть базовыми концепциями ГИС, современными методами создания, организации пространственных данных; выполнять геометрические моделирования, конструирование кривых и поверхностей; разрабатывать цифровые модели, прогнозирования процессов и явлений в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий; владеть условиями возникновения лесных пожаров, регламентом работ лесопожарных служб; проводить дешифрирование информации с использованием аэрокосмических методов.

### **Пререквизиты**

Инженерная геодезия

### **Постреквизиты**

Лесная таксация

## **Лесная пирология**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28535 (3013095)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает условия возникновения, распространения и поведения лесных пожаров; классификацию лесных пожаров и признаки; специализированные лесопожарные подразделения лесохозяйственных предприятий; методы, способы тушения лесных пожаров; динамику накопления лесных горючих материалов; постпирогенное восстановление лесов; условия прекращения горения, прогнозирование развития лесных пожаров и организацию предупредительных противопожарных мероприятий; меры по охране от возможных последствий пожара.

### **Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение навыков по охране лесов от пожаров, их профилактике, своевременному обнаружению и оперативной ликвидации, как главному направлению по обеспечению экологической безопасности государства.

### **Результаты обучения**

ОН 2 Выполнять измерения геодезическими приборами и производить их математическую обработку; владеть базовыми концепциями ГИС, современными методами создания, организации пространственных данных; выполнять геометрические моделирования, конструирование кривых и поверхностей; разрабатывать цифровые модели, прогнозирования процессов и явлений в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий; владеть условиями возникновения лесных пожаров, регламентом работ лесопожарных служб; проводить дешифрирование информации с использованием аэрокосмических методов.

### **Пререквизиты**

Инженерная геодезия

### **Постреквизиты**

Лесная таксация

## **Орнитология**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 29575 (3013137)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает систематику, происхождение, биологическое разнообразие, анатомию, морфологию, физиологию, биологию, экологию, закономерности онтогенеза; численность вредных птиц, использование охотничье-промысловых птиц; значение птиц в природе и лесном хозяйстве; наблюдение за жизнью птиц в неволе; географическое распределение и защиту птиц; адаптацию птиц к горной жизни; использование птиц в горной жизни, гнездование, виды полетов; закономерности сезонных циклов и суточных ритмов.

### **Цель изучения дисциплины**

Целью данного курса является – изучение биологии птиц, для разработки биологических основ рационального использования ресурсов промысловых птиц, их охраны и воспроизводства.

### **Результаты обучения**

ОН 3 Ориентироваться в систематике, анатомии, морфологии, физиологии, закономерностях онтогенеза зверей и птиц; рационально использовать охотничье-промысловых птиц, на основе современных методов; регулировать численность лесных животных, проводить биотехнические мероприятия; организовать и проводить учетные работы хищных животных, грызунов, водоплавающей дичи, учеты боровой и полевой дичи; проводить учет кормов растительного и животного происхождения, грибных, веточных; проводить бонитировку и оценку охотничьих приписных, лесных, степных, болотных, горных угодий, составлять отчет по учету охотничьих угодий.

### **Пререквизиты**

Биология животных

### **Постреквизиты**

Биотехния и дичеразведение

## **Цифровизация лесного хозяйства**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28534 (3013094)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Самостоятельная работа обучающегося | 70часов  |
| Итого                               | 150часов |
| Форма контроля знаний               | Экзамен  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает автоматизированную систему управления лесными ресурсами; развитие цифровой инфраструктуры; автоматизированное рабочее место; системы производственного, регионального уровней, технические средства и программное обеспечение персональных компьютеров; методы получения и обработки цифровой пространственной информации; независимый контроль процессов лесопользования; лазерное сканирование древесных; дистанционное зондирование; беспилотные летательные аппараты; цифровую среду; инфокоммуникационные и webтехнологии; мультиспектральные спутниковые снимки для оценки лесных насаждений.

### Цель изучения дисциплины

- формирование организационных навыков, умений, оценивание лесохозяйственных мероприятий по внедрению новой техники и технологии

### Результаты обучения

ОН 2 Выполнять измерения геодезическими приборами и производить их математическую обработку; владеть базовыми концепциями ГИС, современными методами создания, организации пространственных данных; выполнять геометрические моделирования, конструирование кривых и поверхностей; разрабатывать цифровые модели, прогнозирования процессов и явлений в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий; владеть условиями возникновения лесных пожаров, регламентом работ лесопожарных служб; проводить дешифрирование информации с использованием аэрокосмических методов.

### Пререквизиты

Инженерная геодезия

### Постреквизиты

Лесная таксация

## Модуль 3. Биологическое разнообразие

### Лесная ботаника

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 31082 (3013081)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает многообразие растительного мира; внешнее и внутреннее строение древесных и травянистых растений; способы размножения растений; систематику, экологию, геоботанику, фитогеографию растений; возрастные и сезонные изменения у растений; таксономические категории современной систематики растений; рациональный подход к использованию растительного мира и природных богатств; жизненные формы растений; фенологические наблюдения за ростом и развитием растений.

### Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Лесная ботаника» является профессиональная подготовка специалистов лесного хозяйства в области морфологии, анатомии, систематики, экологии, биологии древесных и травянистых растений.

### Результаты обучения

ОН 3 Ориентироваться в систематике, анатомии, морфологии, физиологии, закономерностях онтогенеза зверей и птиц; рационально использовать охотничье-промысловых птиц, на основе современных методов; регулировать численность лесных животных, проводить биотехнические мероприятия; организовать и проводить учетные работы хищных животных, грызунов, водоплавающей дичи, учеты боровой и полевой дичи; проводить учет кормов растительного и животного происхождения, грибных, веточных; проводить бонитировку и оценку охотничьих приписных, лесных, степных, болотных, горных угодий, составлять отчет по учету охотничьих угодий.

### Пререквизиты

Школьный курс

### Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

### Систематика высших растений

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Цикл дисциплины      | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины | Компонент по выбору |
| SubjectID            | 31083 (3013082)     |

|  |          |
|--|----------|
| Курс   | 1        |
| Семестр  | 1        |
| Количество академических кредитов                                  | 5        |
| Лекции   | 15часов  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов  |
| Лабораторные работы  | 15часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов  |
| Итого  | 150часов |
| Форма контроля знаний  | Экзамен  |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает систематику, морфологию, физиологию, географию растений, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных видов высших растений; классификацию, архегониальные растения, отдел мхи, плауновидные и папоротниковидные, подотдел папоротники, класс покрытосеменных, или цветковых растений, подкласс магнолииды, розиды, астериды и однодольные; филогению основных таксономических групп, закономерности систематики высших растений и особенности онтогенеза голосемянных растений.*

### Цель изучения дисциплины

*Целями освоения дисциплины являются изучение основ систематики высших растений, создание у обучающихся основополагающего уровня знаний, умений и навыков об основных этапах и тенденциях развития, распределения высших растений.*

### Результаты обучения

*ОН 3 Ориентироваться в систематике, анатомии, морфологии, физиологии, закономерностях онтогенеза зверей и птиц; рационально использовать охотничье-промысловых птиц, на основе современных методов; регулировать численность лесных животных, проводить биотехнические мероприятия; организовать и проводить учетные работы хищных животных, грызунов, водоплавающей дичи, учеты боровой и полевой дичи; проводить учет кормов растительного и животного происхождения, грибных, веточных; проводить бонитировку и оценку охотничьих приписных, лесных, степных, болотных, горных угодий, составлять отчет по учету охотничьих угодий.*

### Пререквизиты

*Школьный курс*

### Постреквизиты

*Базовые и профилирующие дисциплины ОП*

## Систематика низших растений

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28502 (3013142)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает таксономические, систематические единицы: вирусы, бактерии; общую характеристику: строение, питание, размножение и значение; основные экологические группы грибов; различные методы сбора, хранения и изучения водорослей; распространение и хозяйственное значение настоящих грибов; лишенизированные грибы, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы; общую классификацию живых организмов; формы бесполого и полового размножения разных групп растений.*

### Цель изучения дисциплины

*Целями освоения дисциплины являются изучение основ систематики низших растений, создание у обучающихся основополагающего уровня знаний, умений и навыков об основных этапах и тенденциях развития, распределения низших растений.*

### Результаты обучения

*ОН 3 Ориентироваться в систематике, анатомии, морфологии, физиологии, закономерностях онтогенеза зверей и птиц; рационально использовать охотничье-промысловых птиц, на основе современных методов; регулировать численность лесных животных, проводить биотехнические мероприятия; организовать и проводить учетные работы хищных животных, грызунов, водоплавающей дичи, учеты боровой и полевой дичи; проводить учет кормов растительного и животного происхождения, грибных, веточных; проводить бонитировку и оценку охотничьих приписных, лесных, степных, болотных, горных угодий, составлять отчет по учету охотничьих угодий.*

### Пререквизиты

*Школьный курс*

## Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

### Биология животных

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 28526 (3013087)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает видовой состав птиц и животных; практические мероприятия по охране, воспроизводству птиц и млекопитающих, их значение, систематику, анатомию, морфологию, физиологию, характер; способы питания, размножение и динамику численности; обзор региональных земноводных и пресмыкающихся; рациональное использование охотничье-промысловых птиц, на основе современных методов; численность хищных животных, грызунов, водоплавающей, боровой и полевой дичи. Дисциплина изучает видовой состав птиц и животных; практические мероприятия по охране, воспроизводству птиц и млекопитающих, их значение, систематику, анатомию, морфологию, физиологию, характер; способы питания, размножение и динамику численности; обзор региональных земноводных и пресмыкающихся; рациональное использование охотничье-промысловых птиц, на основе современных методов; численность хищных животных, грызунов, водоплавающей, боровой и полевой дичи.

#### Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является изучение строения, жизнедеятельности животных, закономерности их расселения и взаимосвязь с окружающей средой.

#### Результаты обучения

ОН 3 Ориентироваться в систематике, анатомии, морфологии, физиологии, закономерностях онтогенеза зверей и птиц; рационально использовать охотничье-промысловых птиц, на основе современных методов; регулировать численность лесных животных, проводить биотехнические мероприятия; организовать и проводить учетные работы хищных животных, грызунов, водоплавающей дичи, учеты боровой и полевой дичи; проводить учет кормов растительного и животного происхождения, грибных, веточных; проводить бонитировку и оценку охотничьих приписных, лесных, степных, болотных, горных угодий, составлять отчет по учету охотничьих угодий.

#### Пререквизиты

Школьный курс

#### Постреквизиты

Орнитология

### Биотехния и дичеразведение

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент      |
| SubjectID  | 26465 (3013097)          |
| Курс   | 3                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

#### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает историю, деятельность рационального использования планирования, проведения биотехнических мероприятий; применение способов и орудий добывания добычи; применение современных методов дичеразведения; племенную работу в дичеразведении; методы разведения, скрещивания зверей и дичи; зоотехнический учёт, мечение, применяемое в звероводстве и дичеразведении; улучшение условий обитания для дичи, и способов содержания зверей; организацию мест зимовки.

#### Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – дать знания об основах биотехнии, сущности биотехнических мероприятий в охотничьих хозяйствах и технологиях дичеразведения

#### Результаты обучения

ОН 3 Ориентироваться в систематике, анатомии, морфологии, физиологии, закономерностях онтогенеза зверей и птиц;

рационально использовать охотничье- промысловых птиц, на основе современных методов; регулировать численность лесных животных, проводить биотехнические мероприятия; организовать и проводить учетные работы хищных животных, грызунов, водоплавающей дичи, учеты боровой и полевой дичи; проводить учет кормов растительного и животного происхождения, грибных, веточных; проводить бонитировку и оценку охотничьих приписных, лесных, степных, болотных, горных угодий, составлять отчет по учету охотничьих угодий.

#### **Пререквизиты**

Орнитология

#### **Постреквизиты**

Охотничье-промысловые биоресурсы

### **Модуль 4. Повышение продуктивности лесов**

#### **Введение в специальность**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 28503 (3013147)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает историю развития лесного хозяйства; концепции ведения лесного хозяйства, пользования, устройства, управления; практическое значение профессии, профессионально- трудовое воспитание; основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; нормативные документы в области лесного дела; обеспечение потребностей государства в древесине; сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных функций леса; современные проблемы лесной отрасли; перспективное развитие и опыт зарубежных стран.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является овладение системой и методиками проведения лесоводственных мероприятий.

#### **Результаты обучения**

ОН 4 Использовать процесс лесообразования и проектировать различные виды рубок и лесовосстановления; прогнозировать урожайность и определять посевные качества лесных семян; проводить морфологический анализ строения растений в целом и отдельных их органов; определять биометрические характеристики лесных насаждений и отдельных деревьев.

#### **Пререквизиты**

Школьный курс

#### **Постреквизиты**

Учебная практика

#### **Учебная практика**

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Цикл дисциплины                   | Базовые дисциплины          |
| Компонент дисциплины              | Вузовский компонент         |
| SubjectID                         | 28504 (3013084)             |
| Курс                              | 1                           |
| Семестр                           | 2                           |
| Количество академических кредитов | 2                           |
| Учебная практика                  | 60часов                     |
| Итого                             | 60часов                     |
| Форма контроля знаний             | Итоговая оценка по практике |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Ботаническое описание лесных растений. Функции лесов. История становления лесного хозяйства. Практические мероприятия по охране, рациональному использованию и воспроизводству птиц и лесных животных. Виды насекомых. Систематика высших и низших растений. Филогенез лесных животных. Наблюдения, опыты и эксперименты. Численность хищных, лесных птиц. Внешнее и внутренне строение насекомых. Вредители, и полезные лесные насекомые.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью прохождения учебной практики является получение необходимых практических навыков по обладанию умением в полевых условиях давать ботаническую характеристику обследуемого участка, определению стадии возрастного развития лесных насекомых и животных.

#### **Результаты обучения**

ОН 4 Использовать процесс лесообразования и проектировать различные виды рубок и лесовосстановления; прогнозировать урожайность и определять посевные качества лесных семян; проводить морфологический анализ строения растений в целом

и отдельных их органов; определять биометрические характеристики лесных насаждений и отдельных деревьев.

#### **Пререквизиты**

Введение в специальность

#### **Постреквизиты**

Дендрология

### **Дендрология**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 28531 (3013090)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает анатомическое строение древесных растений; морфолого-анатомические особенности хвойных; строение вегетативных и генеративных органов растений из различных семейств; географическое распространение и хозяйственное использование; экологические особенности древесно-кустарниковых растений; характеристика основных видов лесобразователей лесной и лесостепной зон; формовые разнообразия, композиции из деревьев и кустарников с учетом их декоративных и биологических свойств.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Дендрология» является свободное ориентирование в аборигенной и интродуцированной дендрофлоре, умение использовать информацию о морфологических и экологических особенностях древесных видов в профессиональной деятельности.

#### **Результаты обучения**

ОН 4 Использовать процесс лесообразования и проектировать различные виды рубок и лесовосстановления; прогнозировать урожайность и определять посевные качества лесных семян; проводить морфологический анализ строения растений в целом и отдельных их органов; определять биометрические характеристики лесных насаждений и отдельных деревьев.

#### **Пререквизиты**

Лесная ботаника

#### **Постреквизиты**

Лесоводство

### **Лесная биометрия**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 29562 (3013144)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает методы проведения количественных экспериментов в лесоводстве, лесной таксации; тенденции изменения закономерностей изучаемых объектов, результаты опытов, наблюдений, экспериментов, вариационную статистику, корреляционный и дисперсионный анализ; моделирование закономерностей формирования лесных объектов; практическое применение статистических моделей; законы распределения случайных величин; параметры и критерии достоверности регрессионных моделей; модели хода роста и продуктивности древостоев.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью данного курса является обеспечение раскрытия содержания основных принципов, законов и понятий каждого раздела курса и развитие навыков генетического мышления для осознанного восприятия и овладения методами генетики.

#### **Результаты обучения**

ОН 4 Использовать процесс лесообразования и проектировать различные виды рубок и лесовосстановления; прогнозировать

урожайность и определять посевные качества лесных семян; проводить морфологический анализ строения растений в целом и отдельных их органов; определять биометрические характеристики лесных насаждений и отдельных деревьев.

#### **Пререквизиты**

Основы экономико-правовых и экологических знаний

#### **Постреквизиты**

Лесная таксация

### **Лесоводство**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 29574 (3013138)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает компоненты леса, признаки древостоя и их происхождение; организацию и проведение работ по воспроизводству лесов, лесовосстановлению, лесоразведению, повышению продуктивности лесов; способы рубок; охрану и защиту лесов; уход за лесом; структуру лесного фонда; лесохозяйственные мероприятия; сохранение экологических функций лесов; технологию лесоразработок; лесоводственные требования к машинам; мероприятия по целенаправленному восстановлению вырубок, гарей и нелесных земель.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Лесоводство» является изучение теоретических основ ведения лесного хозяйства на современном этапе его развития, исходя из положений и требований действующего лесного законодательства.

#### **Результаты обучения**

ОН 4 Использовать процесс лесообразования и проектировать различные виды рубок и лесовосстановления; прогнозировать урожайность и определять посевные качества лесных семян; проводить морфологический анализ строения растений в целом и отдельных их органов; определять биометрические характеристики лесных насаждений и отдельных деревьев.

#### **Пререквизиты**

Дендрология

#### **Постреквизиты**

Лесные культуры

### **Лесосеменное дело**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 29564 (3013139)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает семена древесных и кустарниковых растений; биологические особенности основных древесных и кустарниковых видов; межгосударственные стандарты, паспортизацию; методы прогнозирования, учет урожая семян; способы заготовки, правила хранения, подготовки к посеву; контроль качества лесных семян; районирование семян; создание постоянной лесосеменной базы, лесосеменных плантаций; время созревания и сбора плодов важнейших пород; переработку плодов лиственных и шишек хвойных пород.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью данного курса является – ознакомление с основными вопросами лесосеменного дела.

#### **Результаты обучения**

ОН 4 Использовать процесс лесообразования и проектировать различные виды рубок и лесовосстановления; прогнозировать урожайность и определять посевные качества лесных семян; проводить морфологический анализ строения растений в целом

и отдельных их органов; определять биометрические характеристики лесных насаждений и отдельных деревьев.

#### **Пререквизиты**

Дендрология

#### **Постреквизиты**

Лесные питомники

### **Методика научных исследований в лесном хозяйстве**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент |
| SubjectID  | 30994 (3013164)     |
| Курс   | 4                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 4                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 25часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 50часов             |
| Итого  | 120часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина направлена на изучение роли науки в лесном хозяйстве, научное исследование его сущности, этапы проведения, методов научного познания, их использование на эмпирическом и теоретическом уровне исследования, методик полевых опытов, планирование, прогнозирование, исследование, выбор темы, исследование научной литературы, ведение рабочих записей, статистические показатели совокупностей, научный стиль речи и обработку экспериментальных данных.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение навыков по эффективному использованию методов научных исследований, проведению научных исследований в лесном хозяйстве.

#### **Результаты обучения**

ОН 4 Использовать процесс лесообразования и проектировать различные виды рубок и лесовосстановления; прогнозировать урожайность и определять посевные качества лесных семян; проводить морфологический анализ строения растений в целом и отдельных их органов; определять биометрические характеристики лесных насаждений и отдельных деревьев.

#### **Пререквизиты**

Основы экономико-правовых и экологических знаний

#### **Постреквизиты**

Итоговая аттестация

### **Модуль 5. Технология и машины лесозаготовок лесного хозяйства**

#### **Механизация лесохозяйственных работ**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28527 (3013088)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает эксплуатацию техники; нахождение и устранение неисправности; машины для лесовосстановления и лесоразведения, лесопосадки, ухода, лесосечных работ, охраны; оборудования для защиты лесов от вредителей, болезней, пожаров; машины и оборудования для заготовки шишек, обработки семян; устройство садовых, плантажных, кустарниково-болотных плугов; конструктивные параметры стрельчатых лап; переносные моторные инструменты, электрооборудование автомобилей и тракторов.

#### **Цель изучения дисциплины**

Цель дисциплины «Механизация лесохозяйственных работ», состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач комплексной механизации лесохозяйственного производства, для создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин и обеспечения всесторонней технической подготовки будущих специалистов.

#### **Результаты обучения**

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве;

использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскроя бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

#### **Пререквизиты**

Инженерная геодезия

#### **Постреквизиты**

Лесопользование

### **Система машин в лесном хозяйстве**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28532 (3013149)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает методы эксплуатации технических средств; способы рационального использования системы машин в лесном хозяйстве; организацию работ по эксплуатации машин; механизмы и специализированные оборудования; технологические системы, организацию труда и технико-экономические расчеты эффективности систем машин в лесном хозяйстве; технологические процессы с законченным циклом производства; технологические комплексы технических средств; машины для производства лесных культур.

#### **Цель изучения дисциплины**

Подготовить обучающихся к практической деятельности по выполнению механизированных технологических процессов с законченным циклом производства с использованием зональных систем машин в лесном хозяйстве и рационального комплектования машинотракторного парка предприятия, усвоить организацию труда и технико-экономические расчеты эффективности систем машин.

#### **Результаты обучения**

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскроя бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

#### **Пререквизиты**

Инженерная геодезия

#### **Постреквизиты**

Лесопользование

### **Эксплуатация машинного парка**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28529 (3013089)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает расчет производительности машинно- тракторного агрегата в функции мощности; комплектования рационального состава; производительность уборочных машинно-тракторных агрегатов; эффективность механизированных процессов в растениеводстве; проектирование состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия и расчет проектируемых машин; обеспечение технического обслуживания и диагностирования машин; классификацию перевозимых грузов; виды и периодичность технического обслуживания тракторов, автомобилей; техническое обслуживание машин; диагностические приборы и оборудования.

## Цель изучения дисциплины

- целью дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков по рациональному и высокоэффективному использованию машинно- тракторных агрегатов для получения максимума продукции растениеводства с наименьшими затратами и с учётом экологических требований.

## Результаты обучения

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскроя бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

## Пререквизиты

Инженерная геодезия

## Постреквизиты

Лесопользование

## Гидротермическая переработка и защита древесины

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31076 (3013120)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

## Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает тепловые свойства древесины; технологический процесс гидротермической обработки древесины; процессы тепловой обработки; технологию сушки, пропитки; параметры среды и показатели свойств древесины; контрольно-измерительные оборудования; проектирование установок тепловой обработки; длительность влаготеплообработки и кондиционирования древесины в камере; значения коэффициента заполнения штабеля; проектирование сушильных цехов; средства защиты древесины; расчет процессов нагревания и оттаивания древесины.

## Цель изучения дисциплины

Дать обучающемуся необходимые теоретические знания и практические навыки в области гидротермической обработки древесины: способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса; способность анализировать технологический процесс как объект управления.

## Результаты обучения

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскроя бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

## Пререквизиты

Лесоустройство

## Постреквизиты

Производственная практика 3

## Лесное товароведение

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31080 (3013117)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

## Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает классификацию и стандартизацию качества материалов; методы учёта, контроль, оценка товаров в соответствии с ГОСТами; причины возникновения пороков, влияние их на качество древесины; определение породы

древесины, достоинства, недостатки; термическое разложение древесины, коры; гидролизное и дрожжевое производство; резание древесины по спирали; разделение древесины вдоль волокон; переработку на целлюлозу и древесную массу.

### **Цель изучения дисциплины**

Профессиональная подготовка специалистов лесохозяйственного дела в области изучения строения, свойства и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов и продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны дерева, основ стандартизации лесных товаров, товароведческих основ управления качеством продукции.

### **Результаты обучения**

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскряга бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

### **Пререквизиты**

Лесоустройство

### **Постреквизиты**

Производственная практика 3

## **Технология и оборудование лесопильного производства**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31059 (3013136)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает размерно-качественную характеристику сырья, пиломатериалов и заготовок; создание имитационных, математических моделей форм хлыстов и бревен; определение объемов; распространение спорообразующих пороков в древесине; классификацию пилопродукции; требования по размерам и качеству; организацию работы деревообрабатывающих производств; методы лесозаготовительных, лесотранспортных и деревообрабатывающих производств; проектирование технологических процессов; механизмы деревообрабатывающих производств; современный состав лесопромышленного комплекса.

### **Цель изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Технология и оборудование лесопильного производства» состоит в формировании у обучающихся систематизированных знаний, умений и навыков в области теории и практики лесопильного производства, разработки и рационального применения «Техпроцессов, исследований технологического процесса получения пиломатериалов и эксплуатационных характеристик оборудования».

### **Результаты обучения**

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскряга бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

### **Пререквизиты**

Лесопользование

### **Постреквизиты**

Преддипломная практика

## **Технология лесозаготовок и древесиноведение**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31057 (3013151)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Итого                 | 150часов |
| Форма контроля знаний | Экзамен  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает свойства древесины хвойных и лиственных древесных пород; проектирование и осуществление отвода лесных участков; проведение таксации; жаропроизводительную и парообразовательную способность древесины; текстуру, волокнистость, рисунок и блеск древесины; вес удельный древесинного вещества и объемный вес древесины; пористость древесины; время рубки и окорки; ненормальную окраску древесины; пороки паразитные; планирование и контроль работ лесозаготовок.

### Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение знаний и умений в области видов и свойств продукции из древесины и процессов её обработки.

### Результаты обучения

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскроя бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

### Пререквизиты

Лесные культуры

### Постреквизиты

Итоговая аттестация

## Технология переработки древесины и товароведение

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31078 (3013119)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает оборудование, инструменты, применяемые в деревообработке; художественная отделка, контроль качества; изготовление деталей, сборка механизмов; декоративная обработка предметов из дерева; средства информации, автоматизированные системы; анализ причин дефектов; дефекты производства; управление технологическим процессом, производство волокнистых полуфабрикатов; производство бумаги, картона, ДВП; лесохимическая продукция.

### Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является получение студентами профессиональной подготовки специалистов лесохозяйственного дела в области технологии переработки древесины, куда входят технология лесопильного производства, гидротермическая обработка древесины, технология комплексного использования древесины.

### Результаты обучения

ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскроя бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.

### Пререквизиты

Лесоустройство

### Постреквизиты

Производственная практика 3

## Модуль 6. Защита лесов от вредных организмов, обеспечение санитарной безопасности в лесах

### Государственный лесопатологический мониторинг

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Цикл дисциплины                   | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины              | Компонент по выбору |
| SubjectID                         | 28520 (3013085)     |
| Курс                              | 2                   |
| Семестр                           | 1                   |
| Количество академических кредитов | 5                   |

|  |          |
|--|----------|
| Лекции   | 15часов  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов  |
| Лабораторные работы  | 15часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов  |
| Итого  | 150часов |
| Форма контроля знаний  | Экзамен  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает методы рекогносцировочного и детального лесопатологического обследования; категорию состояния деревьев, устойчивость насаждений; лесной карантин, обследование заселенности почв корневыми вредителями; методы надзора и обследования в очагах вредителей; очаги хвое-листогрызущих насекомых; феромонный надзор; динамику изменения состояния лесов; анализ данных дистанционных наблюдений; определение среднего балла поврежденности культур; прогноз и своевременное обнаружение отклонений.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Целью изучения дисциплины является изучение особенностей лесопатологического мониторинга*

### **Результаты обучения**

*ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесокультурный посадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования; диагностировать и распознать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.*

### **Пререквизиты**

*Биология животных*

### **Постреквизиты**

*Лесозащита*

## **Лесная энтомология**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28521 (3013086)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает фазы развития насекомых; повреждения наносимые древесно-кустарниковой, декоративной растительности; вредителей плодов и семян; корневых вредителей питомников; хвое- и листогрызущих вредителей; стволовых и технических вредителей; меры борьбы, методы и технические средства защиты леса; условия распространения и развития очагов лесных вредителей; энтомофаги и вредные лесные насекомые; виды повреждений древесных пород; вредителей заготовленной древесины.*

### **Цель изучения дисциплины**

*Целью освоения дисциплины является - изучение основ морфологии, анатомии, экологии, биологии вредителей основных лесообразующих пород; овладение навыками диагностики и проведения приемов борьбы с основными вредителями лесных культур региона..*

### **Результаты обучения**

*ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесокультурный посадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования; диагностировать и распознать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.*

### **Пререквизиты**

*Биология животных*

### **Постреквизиты**

*Лесозащита*

## **Общая энтомология**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28519 (3013083)     |
| Курс   | 2                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает общее строение насекомых, морфологию, биологию, экологию, систематику насекомых и виды насекомых; внешнее и внутреннее строение насекомых; этапы развития, виды питания насекомых; определители; сегментарный состав головы и происхождение головной капсулы; специализация грудного отдела; строение конечности, типы ног; особенности строения крыльев в различных отрядах насекомых; брюшной отдел насекомых; основы современной классификации насекомых.*

### Цель изучения дисциплины

*Целью изучения дисциплины является подготовка студентов – в области определения видовой принадлежности вредителей и их особенностей.*

### Результаты обучения

*ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесопосадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования; диагностировать и распознать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.*

### Пререквизиты

*Биология животных*

### Постреквизиты

*Лесозащита*

## Производственная практика 1

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Цикл дисциплины                   | Базовые дисциплины          |
| Компонент дисциплины              | Вузовский компонент         |
| SubjectID                         | 28533 (3013080)             |
| Курс                              | 2                           |
| Семестр                           | 2                           |
| Количество академических кредитов | 5                           |
| Производственная практика         | 150часов                    |
| Итого                             | 150часов                    |
| Форма контроля знаний             | Итоговая оценка по практике |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Применение лесохозяйственных машин: для обработки почвы, посадки и другие. Способы сбора семян древесных пород. Оценка их качества. Дистанционное обследование лесных ресурсов. Рубки леса, уход за ним. Борьба с пожарами. Учеты копытных, хищных животных, учет грызунов и птиц. Определять вредных и полезных насекомых. Производить геодезические измерения и работы. Выбирать оптимальную систему электронного документооборота.*

### Цель изучения дисциплины

*Целью прохождения производственной практики 1 является приобретение практических навыков по проведению учета животных, птиц, насекомых; обработки топографических карт; проектировании рубки, прогнозировании урожайности*

### Результаты обучения

*ОН 5 Использовать машины, машино- тракторный парк и технологические процессы в лесном и сельском хозяйстве; использовать пути повышения коэффициента полезного действия агрегатов, выработки силовых установок; использовать теорию раскряга бревен на пилопродукцию; использовать формы хлыстов, бревен и способы определения их объемов; применять процессы тепловой обработки и их технологии; применять классификации и стандартизации лесных товаров в соответствии с ГОСТами; определять ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве.*

### Пререквизиты

*Учебная практика*

### Постреквизиты

*Производственная практика 2*

## Лесные питомники

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Цикл дисциплины      | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины | Вузовский компонент |

|  |                 |
|--|-----------------|
| SubjectID  | 30717 (3013100) |
| Курс   | 3               |
| Семестр  | 1               |
| Количество академических кредитов                                  | 5               |
| Лекции   | 15часов         |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов         |
| Лабораторные работы  | 15часов         |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов         |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов         |
| Итого  | 150часов        |
| Форма контроля знаний  | Экзамен         |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает проектирование лесных питомников, технологию выращивания различных видов посадочного материала древесно-кустарниковых видов, подготовку почвы, производство посевов семян и уход за ними, выращивания сеянцев, саженцев и вегетативного посадочного материала, использование удобрений и гербицидов.*

#### **Цель изучения дисциплины**

*- формирование специальных профессиональных знаний и компетенций в области производства посадочного материала, лесовосстановления и защитного лесоразведения.*

#### **Результаты обучения**

*ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесокультурный посадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования; диагностировать и распознать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.*

#### **Пререквизиты**

*Лесосеменное дело*

#### **Постреквизиты**

*Лесные культуры*

### **Болезни зверей и птиц**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30715 (3013099)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает инфекционные, инвазионные заболевания; планирование профилактических мер по болезням зверей и птиц; использование методов клинического исследования зверей и птиц; постановку точного диагноза; назначение эффективного, своевременного лечения; анализ условий кормления, содержания, возникновения, проявления заболевания; анатомические особенности, виды обезьян, медведей, кабанов, диких кошек, волков; физиологические данные болезней хищных, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических животных, промысловых рыб.*

#### **Цель изучения дисциплины**

*Основная цель дисциплины - изучение болезнетворных микробов-возбудителей инфекционных заболеваний животных и птиц (зоонозов), а также понятия о незаразных и заразных болезнях, роли микроорганизмов, вирусов и паразитов в инфекционной патологии животных, связи микробиологии с эпизоотологией и эпидемиологией.*

#### **Результаты обучения**

*ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесокультурный посадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования; диагностировать и распознать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.*

#### **Пререквизиты**

*Общая энтомология*

#### **Постреквизиты**

*Охрана зверей и птиц*

## Лесная фитопатология

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30723 (3013140)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает характер патологических изменений при различных типах заболеваний; патогенные организмы; методы диагностики основных заболеваний инфекционной и неинфекционной природы; вирусные болезни, вызываемые ультрамикроскопическими живыми белковыми веществами; клиническую картину гипертрофии, метаплазии, дегенерации; этиологию слизетечения, камедетечения, смолотечения; спороношения базидиомицетов; несовершенные грибы; виды фитопатогенных бактерий; симптоматику хлороза, этиолизации; лечение отмирания побегов, ожога коры.

### Цель изучения дисциплины

Целью изучения лесной фитопатологии является профессиональная подготовка инженеров лесного хозяйства в области защиты лесных насаждений от болезней и заготовленных лесоматериалов от биоповреждений.

### Результаты обучения

ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесокультурный посадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования; диагностировать и распознать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.

### Пререквизиты

Общая энтомология

### Постреквизиты

Охрана зверей и птиц

## Лесозащита

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 33010 (3013098)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает организацию защиты объектов лесного хозяйства; лесозащитные требования, норм и правил; методы учета численности вредителей; оценку пораженности объектов лесного хозяйства болезнями; интегрированную защиту леса; систему защиты городских насаждений; профилактические, истребительные методы и средства защиты лесных насаждений от фитофагов и фитопатогенов; основные пестициды и биологически активные вещества, способы их применения.

### Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний и навыков по защите древесных и декоративных пород от болезней и вредителей, умений в области использования средств биологической и химической защиты древесных и декоративных пород в лесном хозяйстве, способствующих повышению продуктивности насаждений и охране окружающей среды

### Результаты обучения

ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесокультурный посадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования;

диагностировать и распознавать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.

#### **Пререквизиты**

Общая энтомология

#### **Постреквизиты**

Охрана зверей и птиц

### **Лесные культуры**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент      |
| SubjectID  | 30990 (3013108)          |
| Курс   | 3                        |
| Семестр  | 2                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов                  |
| Лабораторные работы  | 15часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Теория и практика лесокультурного дела, овладение навыками творчески применять эти знания в конкретных условиях лесхозов при проектировании, создании и выращивании лесных культур и всех видов защитных насаждений. Выращивание лесокультурного посадочного материала, создание и выращивание высокопродуктивных и устойчивых лесных насаждений различного назначения.*

#### **Цель изучения дисциплины**

*Целью изучения дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров сельского хозяйства по специальности 6В08303 - Лесные ресурсы и охотоведение в области лесовозобновления и лесоразведения.*

#### **Результаты обучения**

*ОН 6 Применять технологии и способы выращивания различных видов посадочного материала в питомниках; выращивать лесокультурный посадочный материал; определять вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур; анализировать информацию о лесопатологическом состоянии лесов, и оперативном воздействии на причинный фактор; определять видовую принадлежность вредителей леса; применять биологические, химические, физические, лесохозяйственные методы защиты от вредителей и болезней; проводить фитопатологические обследования; диагностировать и распознавать болезни мигрирующих зверей и птиц и их значение в лесном хозяйстве и медицине.*

#### **Пререквизиты**

Лесные питомники

#### **Постреквизиты**

Лесоуправление

## **Модуль 7. Озеленение и охрана национальных ресурсов**

### **Заповедное дело**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30975 (3013111)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает категории, системы, структуру заповедного фонда в мире; перспективные особо охраняемые территории; фундаментальные экологические законы; управление и анализ деятельности заповедников; экологизацию природопользования; разработку и оформление проектов объектов заповедника; модель биосферного заповедника; значение заповедного дела для водохозяйственного комплекса; сохранение заповедников национального и международного значения; проблемы заповедного дела в мире, регионе.*

#### **Цель изучения дисциплины**

*Дать знания о существующих особо охраняемых природоохранных зонах в Республике Казахстан и методах управления ими.*

#### **Результаты обучения**

*ОН 7 Управлять особо охраняемыми природными территориями; проводить мероприятия для охраны зверей и птиц, в борьбе с браконьерством, бродячими собаками, вредными зверями и птицами; анализировать эффективность деятельности национальных природных парков и заповедников Казахстана; разрабатывать и оформлять проекты объектов озеленения; применять комплекс мероприятий по выращиванию цветочных, оранжерейных деревьев, кустарников и декоративных растений; использовать природные территориальные комплексы лесов, методы ландшафтных исследований.*

#### **Пререквизиты**

*Биотехния и дичеразведение*

#### **Постреквизиты**

*Лесное законодательство*

### **Ландшафтный дизайн**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30979 (3013115)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает методы проектирования объектов ландшафтной архитектуры, создание композиций из растений; малые архитектурные формы, планирование, стилистику, зонирование, создание эскизов; природные территориальные комплексы лесов; историю развития морфологического ландшафтоведения; методы ландшафтных исследований; организацию ландшафта, открытого пространства, окружающего человека; благоустройство общественных мест; разработку ландшафтного проекта участка; методы индивидуальных ландшафтных проектов для территорий различного типа; методики геопластики и визуализации пейзажности ландшафта.*

#### **Цель изучения дисциплины**

*Целью преподавания дисциплины Ландшафтный дизайн является изучение теоретических и практических основ ландшафтного дизайна.*

#### **Результаты обучения**

*ОН 7 Управлять особо охраняемыми природными территориями; проводить мероприятия для охраны зверей и птиц, в борьбе с браконьерством, бродячими собаками, вредными зверями и птицами; анализировать эффективность деятельности национальных природных парков и заповедников Казахстана; разрабатывать и оформлять проекты объектов озеленения; применять комплекс мероприятий по выращиванию цветочных, оранжерейных деревьев, кустарников и декоративных растений; использовать природные территориальные комплексы лесов, методы ландшафтных исследований.*

#### **Пререквизиты**

*Дендрология*

#### **Постреквизиты**

*Мировые лесные ресурсы*

### **Национальные природные парки Казахстана**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30988 (3013141)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает деятельность национальных природных парков; комплекс мероприятий по развитию и сохранению биоразнообразия; планирование мер по контролю численности вредной фауны; сохранение редких животных, птиц и растений; эстетические достоинства окружающего ландшафта; усиленная природоохранная деятельность; научный, прагматический, эстетический прогноз подходов к организации национальных парков; природные комплексы и основные объекты охраны; объекты историко-культурного наследия; экологический туризм.*

#### **Цель изучения дисциплины**

*Цель преподавания дисциплины - познание региональных закономерностей формирования, функционирования,*

пространственной дифференциации, хозяйственного использования и экологического состояния природной среды Республики Казахстан.

### Результаты обучения

ОН 7 Управлять особо охраняемыми природными территориями; проводить мероприятия для охраны зверей и птиц, в борьбе с браконьерством, бродячими собаками, вредными зверями и птицами; анализировать эффективность деятельности национальных природных парков и заповедников Казахстана; разрабатывать и оформлять проекты объектов озеленения; применять комплекс мероприятий по выращиванию цветочных, оранжевых деревьев, кустарников и декоративных растений; использовать природные территориальные комплексы лесов, методы ландшафтных исследований.

### Пререквизиты

Биотехния и дичеразведение

### Постреквизиты

Лесное законодательство

## Озеленение населенных мест

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30978 (3013114)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает методы, способы, виды создания и эксплуатации насаждений; технологии проектирования; агротехнические мероприятия по формированию насаждений; рекреационную устойчивость; эстетические, санитарно-гигиенические и функциональные качества систем; инженерную и агротехническую подготовку территорий зеленого строительства; роль зеленых насаждений в формировании внешней среды; проектирование территорий по озеленению населенных мест; эксплуатацию зеленых насаждений в условиях населенных пунктов.

### Цель изучения дисциплины

- формирование специальных знаний теории ландшафтной архитектуры, ландшафтного проектирования и ландшафтного дизайна, практических навыков ландшафтной организации городских и рекреационных территорий, озеленения объектов ландшафтной архитектуры, а также развитие творческих способностей студентов в целом.

### Результаты обучения

ОН 7 Управлять особо охраняемыми природными территориями; проводить мероприятия для охраны зверей и птиц, в борьбе с браконьерством, бродячими собаками, вредными зверями и птицами; анализировать эффективность деятельности национальных природных парков и заповедников Казахстана; разрабатывать и оформлять проекты объектов озеленения; применять комплекс мероприятий по выращиванию цветочных, оранжевых деревьев, кустарников и декоративных растений; использовать природные территориальные комплексы лесов, методы ландшафтных исследований.

### Пререквизиты

Дендрология

### Постреквизиты

Мировые лесные ресурсы

## Охрана зверей и птиц

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30976 (3013112)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает совместимость групп животных, приспособления к среде обитания, питание и периодические явления жизненного цикла; факторы охоты на зверей и птиц; мероприятия по защите полезной фауны; среду обитания лесных зверей и птиц; значение охраны, воспроизводства и рационального использования животного мира; распространение и причины

изменения численности лесных зверей и птиц; прогнозирование, оценивание антропогенного влияния на природные компоненты.

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение видового состава лесных птиц и зверей, их экологии и биологии, динамики численности, распространения, биоценотической роли и лесохозяйственного значения; формирование биологических знаний в области охраны и рационального использования лесных видов птиц и зверей.

### **Результаты обучения**

ОН 7 Управлять особо охраняемыми природными территориями; проводить мероприятия для охраны зверей и птиц, в борьбе с браконьерством, бродячими собаками, вредными зверями и птицами; анализировать эффективность деятельности национальных природных парков и заповедников Казахстана; разрабатывать и оформлять проекты объектов озеленения; применять комплекс мероприятий по выращиванию цветочных, оранжерейных деревьев, кустарников и декоративных растений; использовать природные территориальные комплексы лесов, методы ландшафтных исследований.

### **Пререквизиты**

Биотехния и дичеразведение

### **Постреквизиты**

Лесное законодательство

## **Цветоводство и оранжерейное дело**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30989 (3013143)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает строение цветочно-декоративных растений; влияние факторов среды; механизацию технологических процессов; составление, оформление цветочных экспозиций; технику, технологию современного цветоводства, озеленения; методы создания новых сортов; технологию выращивания садовых культур, декоративных цветочных культур; многообразие цветочно-декоративных растений; биологически устойчивые цветочные композиции; способы размножения, выращивание цветов в защищенном, открытом грунте; семеноводство цветочных растений; уход за цветочными; оранжерейное цветоводство; место цветов в озеленении.

### **Цель изучения дисциплины**

Цель дисциплины – обучение студентов знаниям и умениям, необходимым при возделывании декоративных цветковых растений на основе современных достижений науки и практики в области зеленого строительства, а именно – цветоводства.

### **Результаты обучения**

ОН 7 Управлять особо охраняемыми природными территориями; проводить мероприятия для охраны зверей и птиц, в борьбе с браконьерством, бродячими собаками, вредными зверями и птицами; анализировать эффективность деятельности национальных природных парков и заповедников Казахстана; разрабатывать и оформлять проекты объектов озеленения; применять комплекс мероприятий по выращиванию цветочных, оранжерейных деревьев, кустарников и декоративных растений; использовать природные территориальные комплексы лесов, методы ландшафтных исследований.

### **Пререквизиты**

Дендрология

### **Постреквизиты**

Мировые лесные ресурсы

## **Модуль 8. Мониторинг почвы и леса**

### **Бонитировка почв**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28517 (3013102)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Итого                 | 150часов |
| Форма контроля знаний | Экзамен  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает расчет баллов бонитета; бонитировочные шкалы по отдельным культурам; почвенные комбинации в оценке земель; дифференциальную ренту; перспективную оценку плодородия почвы; гранулометрический состав; плотность твердой фазы почв, насыщенность почв основаниями; морфологические свойства почвенного профиля; почвенные карты, картограммы; технологии мониторинга земель; современные способы бонитировки почв сельскохозяйственного, промышленного и селитебного назначения; качественную и экономическую оценку почв.

### Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются проведение оценки почвы как естественноисторического тела, обладающего плодородием, что вынуждает абстрагироваться от конкретных организационно-хозяйственных условий и проводить оценку почв на основе тех свойств и признаков, которые почва приобрела в процессе как естественноисторического, так и социально-экономического развития.

### Результаты обучения

ОН 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.

### Пререквизиты

Лесная ботаника

### Постреквизиты

Лесные культуры

## Земельные ресурсы

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 28518 (3013103)     |
| Курс   | 1                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает факторы почвообразования; принципы управления земельными ресурсами; классификацию земельных ресурсов; специфику использования, пространственную дифференциацию; причины изменения структуры; систематизацию, обработку и учет информации о земельных участках; землеустройство, межевание земель; сохранение природной среды; нормативно- правовую базу; организационная согласованность использования земель и управления территориями; информационное обеспечение управления земельными ресурсами; почвенные классификации; использование почвенного покрова.

### Цель изучения дисциплины

- приобретение теоретических знаний в области глобальных закономерностей географии и генезиса почв, состояния мировых земельных ресурсов, а также в получении практических навыков анализа содержания мировых почвенных карт и мировых почвенных классификаций

### Результаты обучения

ОН 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.

### Пререквизиты

Лесная ботаника

### Постреквизиты

Лесные культуры

## Лесное почвоведение

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Цикл дисциплины      | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины | Компонент по выбору |
| SubjectID            | 28515 (3013101)     |
| Курс                 | 1                   |

|  |          |
|--|----------|
| Семестр  | 2        |
| Количество академических кредитов                                  | 5        |
| Лекции   | 15часов  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов  |
| Лабораторные работы  | 15часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов  |
| Итого  | 150часов |
| Форма контроля знаний  | Экзамен  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает свойства, состав, классификацию почв; почвообразование; почвенно-географическое районирование; почвенное плодородие; методы исследования почв; круговорот азота и зольных элементов в лесу, подстилку и перегной лесных почв; режим тепла, влаги, воздуха и света в лесных почвах; влияние рубок, лесных пожаров на свойства почвы; пастьбы скота; удобрение почв в лесном хозяйстве; поглотительная способность, кислотность почв.*

### **Цель изучения дисциплины**

*- изучение процессов почвообразования в зависимости от типа растительности и их отличий под разными типами лесов; изучение типов почв в зависимости от типа леса, формирование профессиональных знаний о лесорастительных свойствах почв, экологических функциях, методов изучения, принципах оценки лесных почв.*

### **Результаты обучения**

*ON 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.*

### **Пререквизиты**

*Лесная ботаника*

### **Постреквизиты**

*Лесные культуры*

## **Аэролесомелиорация**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30722 (3013133)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина изучает физические процессы, явления в свободной атмосфере; оросительную систему, ее элементы, способы полива; проектирования агролесомелиоративных мероприятий; почвенно-ирригационное районирование территории; гидротехнические работы; закон единства синтеза и разложения органического вещества; использование удобрений на эродированных почвах; зернопаровые, зернопропашные севообороты; облесение и закрепление песков; снегорегулирующее влияние лесных полос; фактор взаимоотношения деревьев и кустарников.*

### **Цель изучения дисциплины**

*- вооружить студентов знаниями о роли защитных насаждений в снижении эрозии почв, стабилизации высокопродуктивного производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, оздоровлении среды обитания человеческого общества, создавать, формировать и реконструировать защитные лесные насаждения для выполнения многообразных функций в конкретных условиях с расчетом обеспечения максимального их эффекта.*

### **Результаты обучения**

*ON 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.*

### **Пререквизиты**

*Дендрология*

### **Постреквизиты**

*Озеленение населенных мест*

## Лесная мелиорация

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30713 (3013104)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает конструкцию лесных полос; полезащитное лесоразведение; лесные полосы на неорошаемых землях; облесение горных склонов и хозяйственное использование песков; пастбищезащитные лесные полосы; эрозии и дефляции почв; положительную многофункциональную роль лесомелиоративных насаждений; изучает взаимосвязанную систему лесных полос; оценку ветровой эрозии; нарушения, восстановление, преобразование и сохранение природных ландшафтов; биологические мероприятия по борьбе с деградацией земель.*

### Цель изучения дисциплины

*Дать студентам теоретические основы знаний о методах и технике комплексного взаимодействия с целью повышения производительности мелиоративных земель и рационального природопользования.*

### Результаты обучения

*ОН 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.*

### Пререквизиты

*Общая энтомология*

### Постреквизиты

*Охрана зверей и птиц*

## Химическая мелиорация

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30718 (3013105)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает приемы оптимизации минерального питания растений; агрохимические свойства почвы; дозы удобрений, способы их внесения в севооборотах; баланс питательных веществ в фитоценозах; определение выноса элементов питания растениями; оптимизацию условий питания растений; химические мелиоративные работы; известкование, гипсование, кислование; управление круговоротом и балансом химических элементов; регулирование факторов роста; инактивацию подвижных форм тяжелых металлов, снижение их поступления в растения.*

### Цель изучения дисциплины

*- обеспечить теоретическую и практическую подготовку студентов в области знаний о химическом составе, свойствах почв и особенностях химических процессов при функционировании почв как особого естественно- исторического тела, а также составляющих её минеральных, органических и органоминеральных компонентов.*

### Результаты обучения

*ОН 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.*

## Пререквизиты

Дендрология

## Постреквизиты

Озеленение населенных мест

## Производственная практика 2

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Цикл дисциплины                   | Базовые дисциплины          |
| Компонент дисциплины              | Вузовский компонент         |
| SubjectID                         | 31039 (3013079)             |
| Курс                              | 3                           |
| Семестр                           | 2                           |
| Количество академических кредитов | 5                           |
| Производственная практика         | 150часов                    |
| Итого                             | 150часов                    |
| Форма контроля знаний             | Итоговая оценка по практике |

### Краткое описание содержания дисциплины

Технология выращивания различных видов посадочного материала древесно-кустарниковых видов, подготовка почвы, мелиорация. Методы защиты леса от вредителей и болезней. Таксационные измерения дерева. Заготовки леса. Заповедники, национальные природные парки. Роль зеленых насаждений выращивание лесных культур. Оценка лесопригодности почв. Изменения структуры земельных ресурсов под влиянием антропогенной деятельности. Проектирование территории по озеленению населенных мест.

### Цель изучения дисциплины

Основной целью проведения производственной практики является получение практикоориентированности на умения проводить учет животных, птиц, насекомых; обработку топографических карт; проектировать рубки, прогнозировать урожайность.

### Результаты обучения

ON 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.

## Пререквизиты

Производственная практика 1

## Постреквизиты

Производственная практика 3

## Радиационный мониторинг лесов

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 31610 (3013131)     |
| Курс   | 4                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает радиоактивное излучение; зоны радиоактивного загрязнения; накопление радионуклидов древесными растениями лесных биогеоценозов; лесоводственные и эдафические факторы; накопления радионуклидов в пищевой продукции леса; взаимодействие радиоактивных излучений с веществом; уровни интенсивности и степень опасности радиоактивного излучения; методы исследования в области радиационной экологии леса; накопления радионуклидов лесными животными; оценку запасов радионуклидов в основных компонентах лесных биогеоценозов.

### Цель изучения дисциплины

подготовка обучающихся к практической деятельности в области организации лесохозяйственного производства в условиях радиационного загрязнения лесного биогеоценоза

### Результаты обучения

ON 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.

## Пререквизиты

Цифровизация лесного хозяйства

## Постреквизиты

Итоговая аттестация

## Радиоэкологическое нормирование в лесном хозяйстве

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 31055 (3013130)     |
| Курс   | 4                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 3                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов             |
| Лабораторные работы  | 0часов              |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов             |
| Итого  | 90часов             |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает лесохозяйственные методы защиты леса; учёт, оценку показателей радио экологического состояния лесов; экологическую нормативную базу; прогноз изменения состояния экосистемы; соблюдение требований законодательства; разработку мероприятий по охране лесной растительности; биологическую, химическую, физическую защиту леса; экологическое законодательство, составление радиоэкологического отчета по установленной форме; виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; оздоровительно-санитарные мероприятия.

### Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является усвоение обучающимися оценка радио экологического состояния лесов, под влиянием антропогенных факторов на текущий момент.

### Результаты обучения

ОН 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.

## Пререквизиты

Цифровизация лесного хозяйства

## Постреквизиты

Итоговая аттестация

## Лесная метеорология

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31064 (3013132)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 3                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 15часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 20часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 40часов                  |
| Итого  | 90часов                  |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Предмет, задачи и основные понятия метеорологии. Методы исследований и организация метеорологических наблюдений. Ветер и воздушные течения в атмосфере. Солнечная радиация и ее спектральный состав. Измерение скорости и направления ветра. Температура почвы, воздуха и растения. Влажность воздуха, осадки, снежный покров. Лес и метеорологические факторы. Климат и основные факторы климатообразования.

### Цель изучения дисциплины

Важнейшей задачей лесной метеорологии является изучение метеорологических условий и климата, характеризующих физическое состояние среды, в которой обитает лес.

### Результаты обучения

ОН 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельных ресурсов; определять

виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.

#### **Пререквизиты**

Цифровизация лесного хозяйства

#### **Постреквизиты**

Производственная практика 3

## **Модуль 9. Устойчивое лесопользование**

### **Лесная таксация**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30719 (3013106)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает способы таксации лесонасаждений и лесной продукции; сортиментацию леса; методы определения прироста отдельных деревьев; таксацию срубленных деревьев, текущего прироста объема стволов; таксацию древостоя яруса; лесоинвентаризацию; лесоизмерительные приборы, инструменты; закладку пробных площадей; таксацию древесного прироста, лесных массивов и лесосечного фонда; материально-денежную оценку лесосек; выборочную и перечислительную таксацию; камеральную обработку эмпирических материалов; учет запасов насаждений по целевому назначению.

#### **Цель изучения дисциплины**

– обучение студентов теоретическим основам лесной таксации, основным методам таксации лесных объектов, получение практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации, обучение правильной организации и ведению комплексного лесного хозяйства, связанных с учетом лесного и лесосечного фондов.

#### **Результаты обучения**

ОН 9 Составлять таксационные описания насаждений; проводить анализ и использовать информацию о состоянии лесов; планировать природоохранные мероприятия на территории заповедников, парков, резерватов; применять технологические процессы лесосечных работ; применять современные концепции охраны природы и рационального природопользования; получать разные виды побочного пользования; организовать экономически устойчивое лесопользование.

#### **Пререквизиты**

Лесная биометрия

#### **Постреквизиты**

Лесоустройство

### **Особо охраняемые природные территории**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30721 (3013107)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает природное наследие, мировую ценность; критерии целостности, сохранности; государственный режим охраны памятников культурного наследия; фактор устойчивости живых систем; закон об особо охраняемых природных территориях; планирование, организацию природоохранных мероприятий; буферные зоны; методы управления особо охраняемыми природными территориями; анализ эффективности деятельности заповедников, биосферных заповедников, заказники, природные парки, памятники природы, национальные парки, дендрологические парки, ботанические сады.

## Цель изучения дисциплины

формирование у обучающихся знаний об особо охраняемых природных территориях в соответствии с формируемыми компетенциями.

## Результаты обучения

ОН 9 Составлять таксационные описания насаждений; проводить анализ и использовать информацию о состоянии лесов; планировать природоохранные мероприятия на территории заповедников, парков, резерватов; применять технологические процессы лесосечных работ; применять современные концепции охраны природы и рационального природопользования; получать разные виды побочного пользования; организовать экономически устойчивое лесопользование.

## Пререквизиты

Лесная биометрия

## Постреквизиты

Лесоустройство

## Оценка и учет лесных растительных ресурсов

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 29590 (3013150)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

## Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает морфологию, видовое разнообразие, географическое распространение, древесных и бумажно-целлюлозных растений; подпочку лиственных и хвойных пород; сырьевую базу, экологию подпочки, эксплуатацию смоловых месторождений; учет и использование корневых систем; лесных лекарственных растений, лесных пищевых растений; характеристику, классификацию, значение, оценку запасов; комплексную оценку; продуктивные, защитные, социально-экономические функции лесных ресурсов; целесообразность использования сырья; экономическую эффективность потребления.

## Цель изучения дисциплины

– формирование углубленных профессиональных знаний в области лесоведения, лесоводства, лесопользования, лесной таксации.

## Результаты обучения

ОН 8 Определять уровень плодородия почв, их соответствие к требованиям лесных культур; использовать методики, технологии мониторинга земель и бонитета почв; владеть методами охраны, управления земельными ресурсами; определять виды эрозии и дефляции почв; контролировать и улучшать мелиоративное состояние земель; проводить борьбу с засолением почв при эксплуатации оросительных систем; оценивать радиоэкологическое состояние лесов; применять фоновый мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; измерять скорости и направления ветра, температуру почвы, воздуха и растения.

## Пререквизиты

Лесная биометрия

## Постреквизиты

Лесоустройство

## Лесопользование

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30971 (3013109)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

## Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает методы расчета допустимых объемов пользования при разных видах пользования лесом; влияние интенсивности лесопользования на качество лесных ресурсов, экосистемных услуг леса; особенности организации лесопользования в зависимости от целевого назначения лесов; состояние, перспективы развития лесопользования;

организацию, обеспечение технологических процессов лесозаготовительных, деревоперерабатывающих производств; современные машины, механизмы для заготовки леса; требования лесного законодательства Республики Казахстан.

## Цель изучения дисциплины

Цель преподавания учебной дисциплины «Лесопользования» формирование профессиональной компетентности будущих техников лесного хозяйства в области технологических и организаторских работ, связанных с осуществлением лесных пользований на землях государственного лесного фонда.

## Результаты обучения

ОН 9 Составлять таксационные описания насаждений; проводить анализ и использовать информацию о состоянии лесов; планировать природоохранные мероприятия на территории заповедников, парков, резерватов; применять технологические процессы лесосечных работ; применять современные концепции охраны природы и рационального природопользования; получать разные виды побочного пользования; организовать экономически устойчивое лесопользование.

## Пререквизиты

Лесная таксация

## Постреквизиты

Мировые лесные ресурсы

## Рациональное природопользование

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины  | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30985 (3013134)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

## Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает методы, способы, виды создания и эксплуатации насаждений; технологии проектирования; агротехнические мероприятия по формированию насаждений; рекреационную устойчивость; эстетические, санитарно-гигиенические и функциональные качества систем; инженерную и агротехническую подготовку территорий зеленого строительства; роль зеленых насаждений в формировании внешней среды; проектирование территорий по озеленению населенных мест; эксплуатацию зеленых насаждений в условиях населенных пунктов.

## Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Озеленение населенных мест» является овладение студентами навыками создания и ухода за объектами озеленения в населенных пунктах.

## Результаты обучения

ОН 9 Составлять таксационные описания насаждений; проводить анализ и использовать информацию о состоянии лесов; планировать природоохранные мероприятия на территории заповедников, парков, резерватов; применять технологические процессы лесосечных работ; применять современные концепции охраны природы и рационального природопользования; получать разные виды побочного пользования; организовать экономически устойчивое лесопользование.

## Пререквизиты

Лесная таксация

## Постреквизиты

Мировые лесные ресурсы

## Инспекторская деятельность в охотоведении

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31079 (3013118)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

## Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает планирование и организацию использования охотничьих угодий; планирование контроля поддержания рационального использования; контроль проведения сезонных охотничьих мероприятий; методы сохранения биологических свойств угодий; расчеты пользования и определение видового направления хозяйства; определение пропускной способности территории; составление охотхозяйственной карты объекта; условия и режим увлажнения; регламентацию осушения лесов и болот; закладку кормовых полей; охранные и хозяйственные мероприятия.

#### **Цель изучения дисциплины**

Овладение будущими специалистами теоретическими знаниями и практическими навыками по осуществлению контроля за использованием охотничьих угодий; организации работ по охране, поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов охотничьих животных.

#### **Результаты обучения**

ОН 9 Составлять таксационные описания насаждений; проводить анализ и использовать информацию о состоянии лесов; планировать природоохранные мероприятия на территории заповедников, парков, резерватов; применять технологические процессы лесосечных работ; применять современные концепции охраны природы и рационального природопользования; получать разные виды побочного пользования; организовать экономически устойчивое лесопользование.

#### **Пререквизиты**

Лесоустройство

#### **Постреквизиты**

Производственная практика 3

### **Лесоуправление**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31068 (3013116)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает управление и планирование развития лесного хозяйства; структуру органов управления лесами; прогнозирование хозяйственной деятельности; продуктивность и полезные функции леса; расчет допустимого размера пользования лесом; земельно-имущественные отношения; кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости; мониторинг земель; сохранение ценных природных объектов; сохранение лесной среды; динамику леса при ведении хозяйственной деятельности; правовое регулирование использования лесов.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Управление лесами и лесными ресурсами» является усвоение обучающимися теоретико-методических основ эколого-экономического подхода к управлению лесами, практических критериев, показателей устойчивого лесопользования и лесопользования.

#### **Результаты обучения**

ОН 9 Составлять таксационные описания насаждений; проводить анализ и использовать информацию о состоянии лесов; планировать природоохранные мероприятия на территории заповедников, парков, резерватов; применять технологические процессы лесосечных работ; применять современные концепции охраны природы и рационального природопользования; получать разные виды побочного пользования; организовать экономически устойчивое лесопользование.

#### **Пререквизиты**

Лесоустройство

#### **Постреквизиты**

Итоговая аттестация

### **Модуль 10. Использование охотничьих ресурсов**

#### **Побочное пользование**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Цикл дисциплины                                      | Базовые дисциплины  |
| Компонент дисциплины                                 | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 30972 (3013110)     |
| Курс   | 3                   |
| Семестр  | 2                   |
| Количество академических кредитов                    | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                   | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством | 35часов             |

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| преподавателя                       |          |
| Самостоятельная работа обучающегося | 70часов  |
| Итого                               | 150часов |
| Форма контроля знаний               | Экзамен  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает виды побочного пользования; продукты прижизненного пользования, второстепенные ресурсы; документацию, право на осуществление побочного лесопользования; способы заготовки, переработки ягод, пастбищных угодий; сенокосение, разведение улей, сбор грибов, хранение, транспортировку; технологию получения, приготовления, консервирования, маринование, сушка; оценку качества лекарственных трав; переработку и использование лесохимического сырья; промышленную заготовку ягод, грибов, лекарственных растений, древесных соков; контроль за соблюдением правил побочного лесопользования.

### Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – изучение способов учета, рационального использования и воспроизводства не древесной продукции.

### Результаты обучения

ОН 10 Применять классификацию охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные; управлять развитием интурохоты и рыболовства; владеть основными законодательными актами в области охотоведения и лесного кодекса в РК; использовать результаты учетных работ, данных о добыче при проведении сезонных охотничьих мероприятий; владеть особенностями биологии, распространения промысловых зверей и птиц; применять особенности зоогеографического распространения представителей охотничьих промысловых зверей и птиц; использовать алгоритм действий при выявлении нарушений обязательных требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.

### Пререквизиты

Лесная таксация

### Постреквизиты

Мировые лесные ресурсы

## Ведение охотничьего хозяйства в современных условиях

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31061 (3013135)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Классификация охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные. Средства производства, охотничьи угодья и охотничьи животные. Фонд оснащенности охотничьего хозяйства. Валовая и товарная продукция Рентабельность, специализация охотничьих хозяйств и сочетание отраслей. Внутрихозяйственное планирование. Экономика охотничьих хозяйств. Анализ хозяйственной деятельности. Себестоимость продукции охотничьих хозяйств

### Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов научного мировоззрения по ведению и управлению охотничьими хозяйствами в современных условиях.

### Результаты обучения

ОН 10 Применять классификацию охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные; управлять развитием интурохоты и рыболовства; владеть основными законодательными актами в области охотоведения и лесного кодекса в РК; использовать результаты учетных работ, данных о добыче при проведении сезонных охотничьих мероприятий; владеть особенностями биологии, распространения промысловых зверей и птиц; применять особенности зоогеографического распространения представителей охотничьих промысловых зверей и птиц; использовать алгоритм действий при выявлении нарушений обязательных требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.

### Пререквизиты

Лесоустройство

### Постреквизиты

Производственная практика 3

## Лесное законодательство

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Цикл дисциплины                   | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины              | Компонент по выбору      |
| SubjectID                         | 31058 (3013148)          |
| Курс                              | 4                        |
| Семестр                           | 1                        |
| Количество академических кредитов | 5                        |

|  |          |
|--|----------|
| Лекции   | 15часов  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов  |
| Итого  | 150часов |
| Форма контроля знаний  | Экзамен  |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает совокупность нормативных правовых актов; регулирование лесных отношений; лесной кодекс - центральный акт системы лесного законодательства; регуляцию отношений по использованию и охране лесов; леса, произрастающие на землях различных категорий; использование земель лесного фонда; государственный лесной контроль; оформление лесных деклараций; методы управления лесами; государственный лесной контроль; сохранение лесов высокой природоохранной ценности.*

### Цель изучения дисциплины

*Цель дисциплины - формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по вопросам нормативно- правового регулирования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, а также лесоустройства, лесного планирования, прав собственности на лесные участки, полномочий органов власти и органов местного самоуправления в области лесных отношений и ответственности за нарушение лесного законодательства.*

### Результаты обучения

*ОН 10 Применять классификацию охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные; управлять развитием интурохоты и рыболовства; владеть основными законодательными актами в области охотоведения и лесного кодекса в РК; использовать результаты учетных работ, данных о добыче при проведении сезонных охотничьих мероприятий; владеть особенностями биологии, распространения промысловых зверей и птиц; применять особенности зоогеографического распространения представителей охотничье промысловых зверей и птиц; использовать алгоритм действий при выявлении нарушений обязательных требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.*

### Пререквизиты

*Основы экономико-правовых и экологических знаний*

### Постреквизиты

*Преддипломная практика*

## Нормирование использования охотничьих ресурсов

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31074 (3013122)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает управление популяциями охотничьих животных; естественную продуктивность охотничьих угодий; организационно-экономические и биологические особенности; системы рационального использования ресурсов охотничьих животных; интересов охотников; контролируемое охотничье изъятие животных; повышение годового прироста популяции; сочетание интересов лесного, охотничьего и сельского хозяйства; получение максимального количества продукции; размеры биологического и хозяйственного приростов; динамичность охотфауны и нормы промысла.*

### Цель изучения дисциплины

*Целью изучения дисциплины является формирование у студентов понятий о проектных мероприятиях с целью организации научно - обоснованного ведения охотничьего ресурсов и хозяйства.*

### Результаты обучения

*ОН 10 Применять классификацию охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные; управлять развитием интурохоты и рыболовства; владеть основными законодательными актами в области охотоведения и лесного кодекса в РК; использовать результаты учетных работ, данных о добыче при проведении сезонных охотничьих мероприятий; владеть особенностями биологии, распространения промысловых зверей и птиц; применять особенности зоогеографического распространения представителей охотничье промысловых зверей и птиц; использовать алгоритм действий при выявлении нарушений обязательных требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.*

### Пререквизиты

*Лесоустройство*

### Постреквизиты

*Производственная практика 3*

## Организация интурохоты

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Цикл дисциплины | Профилирующие дисциплины |
|-----------------|--------------------------|

|  |                     |
|--|---------------------|
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору |
| SubjectID  | 31075 (3013121)     |
| Курс   | 4                   |
| Семестр  | 1                   |
| Количество академических кредитов                                  | 5                   |
| Лекции   | 15часов             |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов             |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов             |
| Итого  | 150часов            |
| Форма контроля знаний  | Экзамен             |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает развитие интUROхоты и рыболовства; зарубежный опыт в охотоведении; зоогеографическое распространение представителей охотничьих промысловых зверей и птиц; научные исследования, воспроизводства и использования животного мира; оценку различных групп трофеев; хранение и перевозки добытых животных в зимний и летний периоды; умерщвление подранков; развитие охотничьего туризма; первичную обработку и препарирование охотничьих трофеев.*

### Цель изучения дисциплины

*Основной целью изучения дисциплины является расширение кругозора и тренировки умения ориентироваться в деловой сфере, умения вести деловую переписку и переговоры.*

### Результаты обучения

*ON 10 Применять классификацию охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные; управлять развитием интUROхоты и рыболовства; владеть основными законодательными актами в области охотоведения и лесного кодекса в РК; использовать результаты учетных работ, данных о добыче при проведении сезонных охотничьих мероприятий; владеть особенностями биологии, распространения промысловых зверей и птиц; применять особенности зоогеографического распространения представителей охотничьих промысловых зверей и птиц; использовать алгоритм действий при выявлении нарушений обязательных требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.*

### Пререквизиты

*Лесоустройство*

### Постреквизиты

*Производственная практика 3*

## Охотничье-промысловые биоресурсы

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31072 (3013124)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

*Дисциплина изучает охотничье-промысловые биоресурсы; производственно-технологические биологические работы; методики учета численности промысловых животных; методы изучения боровой дичи; места обитания наземных позвоночных различных классов; климатические особенности сезонов года в пределах разных подзон; организация учета охотничье-промысловых запасов; мониторинг численности ценных промыслово-охотничьих животных; лимитирующее распространение представителей различных классов; численность, динамику, факторы, влияющие на состояние ресурсов.*

### Цель изучения дисциплины

*Целью освоения дисциплины является учет и оценка охотничье-промысловых ресурсов; установление места обитания диких зверей и птиц, их территориального размещения, численности в различных угодьях для последующих охотхозяйственных мероприятий и планирования охотпользования.*

### Результаты обучения

*ON 10 Применять классификацию охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные; управлять развитием интUROхоты и рыболовства; владеть основными законодательными актами в области охотоведения и лесного кодекса в РК; использовать результаты учетных работ, данных о добыче при проведении сезонных охотничьих мероприятий; владеть особенностями биологии, распространения промысловых зверей и птиц; применять особенности зоогеографического распространения представителей охотничьих промысловых зверей и птиц; использовать алгоритм действий при выявлении нарушений обязательных требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.*

### Пререквизиты

*Лесоустройство*

## Постреквизиты

Производственная практика 3

## Экология промысловых зверей и птиц

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31073 (3013123)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает строение, физиологию, поведение и экологию промысловых видов; классификацию экологических особенностей промысловых животных; зоогеографическое распространение представителей охотничье промысловых зверей и птиц; сезонные охотничьи мероприятия; современные методы экологии; суточные биоритмы, сезонные явления в жизнедеятельности и воспроизводстве промысловых животных; законодательную базу в области охраны и воспроизводства охотничье промысловых животных; искусственное дичеразведение.

### Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение основ охотничьего хозяйства и охотоведения, ознакомление с морфобиологическими особенностями основных видов охотничье- промысловых видов зверей и птиц, способами ведения охоты, биотехническими мероприятиями и законодательными основами в охотничьем хозяйстве.

### Результаты обучения

ОН 10 Применять классификацию охотничьих хозяйств: промысловые и спортивные; управлять развитием интурохоты и рыболовства; владеть основными законодательными актами в области охотоведения и лесного кодекса в РК; использовать результаты учетных работ, данных о добыче при проведении сезонных охотничьих мероприятий; владеть особенностями биологии, распространения промысловых зверей и птиц; применять особенности зоогеографического распространения представителей охотничье промысловых зверей и птиц; использовать алгоритм действий при выявлении нарушений обязательных требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.

### Пререквизиты

Лесоустройство

### Постреквизиты

Производственная практика 3

## Модуль 11. Современное состояние лесных ресурсов

### Лесоустройство

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Вузовский компонент      |
| SubjectID  | 30992 (3013113)          |
| Курс   | 3                        |
| Семестр  | 2                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Лесоустройство – наука лесохозяйственного профиля, изучающая особенности строения лесных массивов в статике и динамике, методы учета и экономической оценки лесных ресурсов, их пространственного размещения, определения запасов и товарной структуры древостоев. Планирование и отчетность.

### Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины является - профессиональная подготовка и получение знаний в области лесного хозяйства, изучения организации и ведения лесного хозяйства по обеспечению сохранности лесов, лесовосстановления, рационального и комплексного использования лесных ресурсов для удовлетворения потребностей государства и общества в древесине, побочных продуктов и социальных функциях леса

## Результаты обучения

ОН 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

### Пререквизиты

Лесная таксация

### Постреквизиты

Лесоуправление

## Лесная экономика

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31071 (3013125)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает использование производственных фондов и экономическую эффективность лесной промышленности в системе рыночной экономики; производственный цикл лесовыращивания; финансирование лесного хозяйства; принципы и методы индикативного планирования; трудовые ресурсы и производительность труда; оплата труда работников; качество продукции; техническое нормирование труда; цены и ценообразование; технико-экономическое обоснование проектируемых лесохозяйственных мероприятий; издержки производства, прибыль и рентабельность; экономическое и социальное развитие государственных лесохозяйственных учреждений.

### Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины обеспечить теоретическую и практическую подготовку специалистов по вопросам экономики отрасли для выработки и принятия эффективных решений на разных уровнях управления лесами для сбалансирования спроса и предложения на продукты и услуги в условиях рыночной экономики.

## Результаты обучения

ОН 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

### Пререквизиты

Лесоустройство

### Постреквизиты

Итоговая аттестация

## Мировые лесные ресурсы

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31067 (3013128)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает ресурсообеспеченность лесными природными ресурсами стран мира; трансграничные проблемы, связанные с природными ресурсами; принципы размещения лесных ресурсов стран мира; специальные географические карты; географические особенности стран; исчерпаемые и неисчерпаемые, заменимые и незаменимые, первичные и вторичные, простые и интегральные природные ресурсы; плотность концентрации ресурсов; сочетание ресурсов; доступность

ресурсов; ресурсные циклы; потенциальную природную уязвимость; информационно-аналитические справки.

### **Цель изучения дисциплины**

Формирование у студентов представления о видах, условиях образования и возобновления природных ресурсов, ответственность за их рациональное использование в мировом сообществе, бережного отношения к окружающей среде.

### **Результаты обучения**

ON 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

### **Пререквизиты**

Лесные культуры

### **Постреквизиты**

Итоговая аттестация

## **Рекреационные ресурсы и туризм**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31065 (3013129)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает виды рекреационной деятельности; рекреационную освоенность; туристский ресурс; экономическую оценку природных рекреационных ресурсов; оценку эстетичности ландшафтов; гидрологические условия организации отдыха; туристско-рекреационный потенциал территории; территориальные рекреационные системы; рекреационно-оздоровительную сферу; типы туристского природопользования; нагрузки на природные комплексы и методика их определения; пространство взаимодействия; потенциал для рекреационного развития – туризм; рекреационное районообразование и районирование.

### **Цель изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины – изучение условий формирования, развития и размещения территориально-рекреационных комплексов, ознакомление с системами организации деятельности населения для восстановления физических и духовных сил: отдыхом, оздоровлением и курортным лечением, туристическими путешествиями.

### **Результаты обучения**

ON 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

### **Пререквизиты**

Лесные культуры

### **Постреквизиты**

Производственная практика 3

## **Экономика и управление на предприятии (лесного комплекса)**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31056 (3013127)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает методы налогообложения в лесной отрасли; методологию определения экономической эффективности проектов; использование ресурсов предприятия; эргономические показатели; баланс производственных мощностей,

среднегодовую производственную мощность; тарифно- квалификационный справочник; методы калькулирования; оценка спроса, издержек; стратегию периодических скидок; управление основными фондами на предприятии; технологические карты, их роль в организации производства; управление производственным процессом; классификации инноваций в управлении.

### **Цель изучения дисциплины**

Целью изучения является формирование у обучающихся знаний о роли лесного комплекса в народном хозяйстве страны и его взаимосвязи с другими отраслями; овладение методическими основами выбора рациональных решений при решении экономических задач на уровне лесного комплекса; выработка навыков проведения экономического анализа затрат и результатов деятельности объектов лесного хозяйства; проведение оценки эффективности организации в лесном комплексе.

### **Результаты обучения**

ОН 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

### **Пререквизиты**

Лесоустройство

### **Постреквизиты**

Производственная практика 3

## **Экономика отрасли**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Цикл дисциплины  | Профилирующие дисциплины |
| Компонент дисциплины   | Компонент по выбору      |
| SubjectID  | 31070 (3013126)          |
| Курс   | 4                        |
| Семестр  | 1                        |
| Количество академических кредитов                                  | 5                        |
| Лекции   | 15часов                  |
| Практические и семинарские занятия                                 | 30часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя | 35часов                  |
| Самостоятельная работа обучающегося                                | 70часов                  |
| Итого  | 150часов                 |
| Форма контроля знаний  | Экзамен                  |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина изучает инвестиционно- лесную деятельность лесохозяйственной отрасли; налогообложение предприятий; экономические категории, экономику отраслей агропромышленного комплекса; законодательные и правовые акты и новые экономические условия; распределение планируемого объема товаров, работ, услуг между группами потребителей на рынке; кадры, производительность труда; номенклатуру, ассортимент и качество продукции; показатели ремонтпригодности, безотказности, долговечности, сохраняемости, технологичности; показатели стандартизации и унификации.

### **Цель изучения дисциплины**

Основными целями изучения дисциплины «Экономика отрасли» являются формирование знаний по экономическим проблемам развития предприятия, развитие экономического мышления и чувства ответственности за результаты производственно-финансовой деятельности предприятия.

### **Результаты обучения**

ОН 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

### **Пререквизиты**

Лесоустройство

### **Постреквизиты**

Итоговая аттестация

## **Преддипломная практика**

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Цикл дисциплины                   | Профилирующие дисциплины    |
| Компонент дисциплины              | Компонент по выбору         |
| SubjectID                         | 31178 (3013078)             |
| Курс                              | 4                           |
| Семестр                           | 2                           |
| Количество академических кредитов | 15                          |
| Преддипломная практика            | 450часов                    |
| Итого                             | 450часов                    |
| Форма контроля знаний             | Итоговая оценка по практике |

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Прогрессивные формы организации труда. Методика, техника анализа производственной деятельности хозяйства, его

специализации в отрасли, экономическая оценка технологических и организационных мероприятий. Достижения науки, цифровизации, в области лесного хозяйства. Морально- психологическая обстановка в трудовом коллективе. Самостоятельное планирование и решение производственных задач с привлечением современных технических средств. Содержание ГОСТ, ОСТ, других нормативов, регламентирующих лесооценочные и лесохозяйственные работы.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью прохождения преддипломной практики является овладение навыками управления подразделениями разного ранга в отрасли лесного хозяйства, практического осуществления производственных процессов, ведения документации

#### **Результаты обучения**

ON 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

#### **Пререквизиты**

Производственная практика 2

#### **Постреквизиты**

Итоговая аттестация

### **Производственная практика 3**

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Цикл дисциплины                   | Профилирующие дисциплины    |
| Компонент дисциплины              | Компонент по выбору         |
| SubjectID                         | 31195 (3013153)             |
| Курс                              | 4                           |
| Семестр                           | 2                           |
| Количество академических кредитов | 15                          |
| Производственная практика         | 450часов                    |
| Итого                             | 450часов                    |
| Форма контроля знаний             | Итоговая оценка по практике |

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Повышение продуктивности лесов. Технология получения пиломатериалов. Экономика охотничьих хозяйств. Мероприятия по охране, воспроизводству и рациональному использованию охотничье-промысловых биоресурсов. Национальные богатства стран мира. Оценка радиоэкологического состояния лесов. Конституция об охране природы. Лесное законодательство Республики Казахстан. Ресурсообеспеченность лесными природными ресурсами стран мира. Оценка бальнеологических и грязелечебных рекреационных ресурсов. Законодательные и правовые акты, регламентирующие деятельность агропромышленного комплекса.

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью прохождения производственной практики 3 является получение необходимых практических навыков в области применения требований лесного кодекса, законов об охране исчезающих животных, птиц; требований лесопользования, лесозаготовительного производства, экономики страны.

#### **Результаты обучения**

ON 11 Оценивать лесные ресурсы мира; оценивать бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы; владеть лесоустроительной документацией; управлять основными производственными фондами, и экономическая эффективность их использования; владеть структурой отрасли, оценивать конкуренцию на товарных рынках, антимонопольное законодательство и концентрацию в отрасли; понимать роль лесного комплекса в экономике страны, руководствоваться лесным законодательством.

#### **Пререквизиты**

Производственная практика 2

#### **Постреквизиты**

Итоговая аттестация

### **Итоговая аттестация**

Написание и защита дипломной работы или подготовка и сдача комплексного экзамена.

### **Дипломная работа**

Количество академических кредитов 8

### **Комплексный экзамен**

Количество академических кредитов 8

**4.Сводная таблица по объему образовательной программы  
«6В08303 - Лесные ресурсы и охотоведение»**

| Наименование дисциплины   | Цикл/<br>Комп. | Семестр | Кредитов | Всего<br>часов | Лек. | Пр./<br>Сем. | Лаб. | СРОП | СРО | Форма контроля<br>знаний      |
|---|----------------|---------|----------|----------------|------|--------------|------|------|-----|-------------------------------|
| <b>Модуль 1. Основы общественных и гуманитарных знаний</b>                                |                |         |          |                |      |              |      |      |     |                               |
| Иностранный язык  | ООД/ОК         | 1       | 5        | 150            |      | 45           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| История Казахстана  | ООД/ОК         | 1       | 5        | 150            | 30   | 15           |      | 35   | 70  | Государственная<br>аттестация |
| Казахский язык  | ООД/ОК         | 1       | 5        | 150            |      | 45           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Основы экономико-правовых и экологических знаний  | ООД/ВК         | 1       | 5        | 150            | 15   | 30           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Русский язык  | ООД/ОК         | 1       | 5        | 150            |      | 45           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Физическая культура   | ООД/ОК         | 1       | 2        | 60             |      | 60           |      |      |     | Дифференцированный<br>зачет   |
| Казахский язык  | ООД/ОК         | 2       | 5        | 150            |      | 45           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Иностранный язык  | ООД/ОК         | 2       | 5        | 150            |      | 45           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология) | ООД/ОК         | 2       | 8        | 240            | 30   | 45           |      | 55   | 110 | Экзамен                       |
| Русский язык  | ООД/ОК         | 2       | 5        | 150            |      | 45           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Физическая культура   | ООД/ОК         | 2       | 2        | 60             |      | 60           |      |      |     | Дифференцированный<br>зачет   |
| Информационно-коммуникационные технологии   | ООД/ОК         | 3       | 5        | 150            | 15   | 15           | 15   | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Физическая культура   | ООД/ОК         | 3       | 2        | 60             |      | 60           |      |      |     | Дифференцированный<br>зачет   |
| Мир Абая  | БД/ВК          | 3       | 3        | 90             | 15   | 15           |      | 20   | 40  | Экзамен                       |
| Физическая культура   | ООД/ОК         | 4       | 2        | 60             |      | 60           |      |      |     | Дифференцированный<br>зачет   |
| Философия   | ООД/ОК         | 5       | 5        | 150            | 15   | 30           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| <b>Модуль 2. Информатизация лесного хозяйства</b>   |                |         |          |                |      |              |      |      |     |                               |
| Геоинформационные системы   | БД/КВ          | 2       | 3        | 90             | 15   | 15           |      | 20   | 40  | Экзамен                       |
| Инженерная геодезия   | БД/КВ          | 2       | 3        | 90             | 15   | 15           |      | 20   | 40  | Экзамен                       |
| Инженерная и компьютерная графика   | БД/КВ          | 2       | 3        | 90             | 15   | 15           |      | 20   | 40  | Экзамен                       |
| Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве   | БД/КВ          | 4       | 5        | 150            | 15   | 30           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Лесная пирология  | БД/КВ          | 4       | 5        | 150            | 15   | 30           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Орнитология   | БД/ВК          | 4       | 5        | 150            | 15   | 30           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |
| Цифровизация лесного хозяйства  | БД/КВ          | 4       | 5        | 150            | 15   | 30           |      | 35   | 70  | Экзамен                       |

| <b>Модуль 3. Биологическое разнообразие</b>  |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
|--|-------|---|---|-----|----|----|----|----|----|-----------------------------|
| Лесная ботаника  | БД/КВ | 1 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Систематика высших растений  | БД/КВ | 1 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Систематика низших растений  | БД/КВ | 1 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Биология животных  | БД/ВК | 3 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Биотехния и дичеразведение   | ПД/ВК | 5 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 4. Повышение продуктивности лесов</b>  |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
| Введение в специальность   | БД/ВК | 1 | 3 | 90  | 15 | 15 |    | 20 | 40 | Экзамен                     |
| Учебная практика   | БД/ВК | 2 | 2 | 60  |    |    |    |    |    | Итоговая оценка по практике |
| Дендрология  | БД/ВК | 3 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесная биометрия   | БД/ВК | 4 | 3 | 90  | 15 | 15 |    | 20 | 40 | Экзамен                     |
| Лесоводство  | БД/ВК | 4 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесосеменное дело  | БД/ВК | 4 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Методика научных исследований в лесном хозяйстве   | БД/ВК | 7 | 4 | 120 | 15 | 30 |    | 25 | 50 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 5. Технология и машины лесозаготовок лесного хозяйства</b>                             |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
| Механизация лесохозяйственных работ  | БД/КВ | 3 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Система машин в лесном хозяйстве   | БД/КВ | 3 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Эксплуатация машинного парка   | БД/КВ | 3 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Гидротермическая переработка и защита древесины  | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесное товароведение   | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Технология и оборудование лесопильного производства  | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Технология лесозаготовок и древесиноведение  | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Технология переработки древесины и товароведение   | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 6. Защита лесов от вредных организмов, обеспечение санитарной безопасности в лесах</b> |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
| Государственный лесопатологический мониторинг  | БД/КВ | 3 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесная энтомология   | БД/КВ | 3 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Общая энтомология  | БД/КВ | 3 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Производственная практика 1  | БД/ВК | 4 | 5 | 150 |    |    |    |    |    | Итоговая оценка по практике |
| Лесные питомники   | БД/ВК | 5 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Болезни зверей и птиц  | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесная фитопатология   | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесозащита   | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |

|  |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
|--|-------|---|---|-----|----|----|----|----|----|-----------------------------|
| Лесные культуры  | ПД/ВК | 6 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 7. Озеленение и охрана национальных ресурсов</b> |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
| Заповедное дело  | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Ландшафтный дизайн   | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Национальные природные парки Казахстана                    | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Озеленение населенных мест                                 | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Охрана зверей и птиц                                       | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Цветоводство и оранжерейное дело                           | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 8. Мониторинг почвы и леса</b>                   |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
| Бонитировка почв   | БД/КВ | 2 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Земельные ресурсы  | БД/КВ | 2 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесное почвоведение  | БД/КВ | 2 | 5 | 150 | 15 | 15 | 15 | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Аэролесомелиорация   | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесная мелиорация  | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Химическая мелиорация                                      | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Производственная практика 2                                | БД/ВК | 6 | 5 | 150 |    |    |    |    |    | Итоговая оценка по практике |
| Радиационный мониторинг лесов                              | БД/КВ | 7 | 3 | 90  | 15 | 15 |    | 20 | 40 | Экзамен                     |
| Радиоэкологическое нормирование в лесном хозяйстве         | БД/КВ | 7 | 3 | 90  | 15 | 15 | 0  | 20 | 40 | Экзамен                     |
| Лесная метеорология  | ПД/КВ | 7 | 3 | 90  | 15 | 15 |    | 20 | 40 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 9. Устойчивое лесопользование</b>                |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
| Лесная таксация  | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Особо охраняемые природные территории                      | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Оценка и учет лесных растительных ресурсов                 | БД/КВ | 5 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесопользование  | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Рациональное природопользование                            | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Инспекторская деятельность в охотоведении                  | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесопользование  | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 10. Использование охотничьих ресурсов</b>        |       |   |   |     |    |    |    |    |    |                             |
| Побочное пользование                                       | БД/КВ | 6 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Ведение охотничьего хозяйства в современных условиях       | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесное законодательство                                    | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Нормирование использования охотничьих ресурсов             | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Организация интурохоты                                     | ПД/КВ | 7 | 5 | 150 | 15 | 30 |    | 35 | 70 | Экзамен                     |

|   |       |   |    |     |    |    |  |    |    |                             |
|---|-------|---|----|-----|----|----|--|----|----|-----------------------------|
| Охотничье-промысловые биоресурсы                          | ПД/КВ | 7 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Экология промысловых зверей и птиц                        | ПД/КВ | 7 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| <b>Модуль 11. Современное состояние лесных ресурсов</b>   |       |   |    |     |    |    |  |    |    |                             |
| Лесоустройство  | ПД/ВК | 6 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Лесная экономика  | ПД/КВ | 7 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Мировые лесные ресурсы                                    | ПД/КВ | 7 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Рекреационные ресурсы и туризм                            | ПД/КВ | 7 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Экономика и управление на предприятии (лесного комплекса) | ПД/КВ | 7 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Экономика отрасли   | ПД/КВ | 7 | 5  | 150 | 15 | 30 |  | 35 | 70 | Экзамен                     |
| Преддипломная практика                                    | ПД/КВ | 8 | 15 | 450 |    |    |  |    |    | Итоговая оценка по практике |
| Производственная практика 3                               | ПД/КВ | 8 | 15 | 450 |    |    |  |    |    | Итоговая оценка по практике |
| <b>Итоговая аттестация</b>                                |       |   |    |     |    |    |  |    |    |                             |
| Дипломная работа  |       | 8 | 8  | 240 |    |    |  |    |    |                             |
| Комплексный экзамен                                       |       | 8 | 8  | 240 |    |    |  |    |    |                             |

## РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу  
«6808303 - Лесные ресурсы и охотоведение»,  
группы образовательной программы «В079 - Лесное хозяйство»,  
направления подготовки «68083 - Лесное хозяйство»,  
области образования «6808 - Сельское хозяйство и биоресурсы»

Код в международной стандартной классификации образования 0821  
Уровень подготовки бакалавр  
Для набора 2023 года

Образовательная программа 6В08303 «Лесные ресурсы и охотоведение», программы бакалавриат разработанная выпускающей кафедрой «Сельское хозяйство и биоресурсы» факультета ветеринарии и агроменеджмента Университета имени Шакарима города Семей выполнена в соответствии с научными, теоретическими и практико-ориентированными требованиями к профессиональным и социальным компетенциям бакалавра.

ОП разработана на основе нормативно-правовых документов в сфере образования Республики Казахстан и Университета имени Шакарима города Семей.

Курсы дисциплин в учебных планах и программах обучения расположены в логической последовательности. Дисциплины образовательной программы формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных компетенций и разработан с учетом потребностей регионального рынка труда, требований нормативных документов Министерства образования и науки Республики Казахстан и представляет собой систему документов для организации образовательного процесса.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, таких как подготовка профессионалов для лесного и сельского хозяйства Республики Казахстан. В этом году согласно нового ГОСО, была введена дисциплина «Методика научных исследований в лесном хозяйстве» и внесены изменения по итоговой аттестации составляющей не менее 8 академических кредитов в общем объеме образовательной программы.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде научно-исследовательской практики. Содержание программ практик

свидетельствует об их способности сформировать практические навыки бакалавров.

Анализ программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Учебный процесс постоянно совершенствуется, что обеспечивает достаточной высокий уровень подготовки по образовательной программе. Кафедра обеспечивает постоянный контроль над совершенствованием учебного процесса, что выражается в ежегодном пересмотре программ и учебных планов в связи с требованиями работодателей и инновациями в области образования.

Изучив цели образовательной программы, и сопоставив их перспективными направлениями деятельности выпускающей кафедры, представленными в ряде документов, можно констатировать факт того, что на выпускающей кафедре «Сельское хозяйство и биоресурсы» созданы условия для успешной подготовки специалистов.

Успешно внедрено применение элементов дуальной системы обучения, направленное на закрепление теоретических знаний, приобретение и совершенствование практических навыков и умений на производстве.

В качестве сильных сторон программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также специалисты-практики.

Таким образом, разработанная образовательная программа «6808303 - Лесные ресурсы и охотоведение» соответствует спросу и открывающимся возможностям лесного хозяйства. Сложившиеся тенденции на рынке труда требуют подготовки качественно нового поколения будущих лесоводов, обладающих высоким уровнем профессиональных знаний и компетенций, способных решать нестандартные задачи, легко интегрироваться в цифровое и межкультурное пространство организационно-управленческой деятельности, что и позволяет обеспечить данная образовательная программа.

Начальник отдела туризма,  
экологического просвещения  
и науки, РГУ «ГЛПР Семей орманы»



М.К.Булатова

04.04.23

