

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович  
Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова  
Дата подписания: 16.02.2024 10:50:10  
Уникальный программный ключ:  
dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29


УТВЕРЖДАЮ:  
и.о. директора института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Д.М. Бенин  
«    »      2023 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 Проектирование освоения лесов**  
для подготовки бакалавров

Направление: 35.04.01 «Лесное дело»  
Направленность: «Лесоустройство и управление лесными ресурсами»  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2022  
Курс 2  
Семестр 3

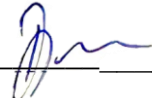
В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2023 г. начала подготовки.

Разработчик: Лебедев А.В., к.с.-х.н.   
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «25» августа 2023г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства протокол № 1 от «25» августа 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой  Безбородов Ю.Г.

**Лист актуализации принят на хранение:**

И.о. заведующего выпускающей кафедрой Безбородов Ю.Г., д.т.н, доцент  
 «31» августа 2023 г.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Кафедра сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Института мелиорации, водно-  
го хозяйства и строительства имени  
А.Н. Костякова  
Д.М. Бенин  
30 августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.03.01 Проектирование освоения лесов**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.01 Лесное дело

Направленность: Лесоустройство и управление лесными ресурсами

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Москва, 2022

Разработчики: Лебедев А.В., к.с.-х.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«30» 08 2022 г.

Рецензент: Каменных Н.Л., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«30» 08 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (№ 667 от 17.07.2017), профессионального стандарта (14.012 Инженер по лесопользованию) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства, протокол № 01 от «30» 08 2022 г.

Заведующий кафедрой

Дубенок Н.Н., академик РАН, д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«30» 08 2022 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии Института мелиорации, водного

Хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Смирнов А.П., к.с.-х.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«30» 08 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

Дубенок Н.Н., академик РАН, д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«30» 08 2022 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>АННОТАЦИЯ.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>   | <b>5</b>  |
| 4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....  | 5         |
| ПО СЕМЕСТРАМ .....  | 5         |
| 4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....  | 7         |
| 4.3 ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....   | 9         |
| <b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>  | <b>15</b> |
| 6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....               | 15        |
| 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....   | 17        |
| <b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>18</b> |
| 7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....   | 18        |
| 7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....  | 18        |
| <b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                            | <b>18</b> |
| <b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>                        | <b>19</b> |
| <b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>20</b> |
| 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине .....  | 20        |

## Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Проектирование освоения лесов» для подготовки магистров по направлению 35.04.01 «Лесное дело», направленность «Лесоустройство и управление лесными ресурсами»

**Цель освоения дисциплины:** овладеть навыками составления проекта освоения лесов для различных видов пользования лесом, уметь применять современных цифровые и сквозные технологии, анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** проект освоения лесов для различных видов пользования лесом, его состав, порядок разработки, утверждения, внесения изменений.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 72 часа (2 зач. ед.), в т.ч. практическая подготовка 4 часа.

**Промежуточный контроль:** зачет.

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Проектирование освоения лесов» является овладеть навыками составления проекта освоения лесов для различных видов пользования лесом, уметь применять современных цифровые и сквозные технологии, анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований.

### 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Проектирование освоения лесов» включена в вариативную часть дисциплин учебного плана. Дисциплина «Проектирование освоения лесов» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 35.04.01 Лесное дело.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Проектирование освоения лесов», являются дисциплины «Автоматизация лесного хозяйства», «Организация в лесном хозяйстве», «Экономика лесного хозяйства».

Дисциплина «Проектирование освоения лесов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

Особенностью дисциплины является получение знаний для проектирования комплекса отдельных видов использования лесов и основных видов лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих успешное комплексное использование нескольких полезностей, выращивание и сохранение леса, создание насаждений оптимального видового состава и формы.

Рабочая программа дисциплины «Проектирование освоения лесов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части)                           | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |  |   |
|-------|-----------------|---|---|--|--|---|
|       |                 |   |   | знать  | уметь  | владеть   |
| 1.    | УК-2            | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Методы, позволяющие разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | Навыками разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
|       |                 |   | УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата   | Методы анализа образов результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата  | Видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата  | Методами анализа образов результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата   |
|       |                 |   | УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения  | Методы формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения   | Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения  | Методами формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения  |
|       |                 |   | УК-2.5 Представляет   | Методы публичных   | Представлять публич-   | Техниками публич-   |

|    |        |   |  |  |  |  |
|----|--------|---|--|--|--|--|
|    |        |   | <p>публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p>   | <p>выступлений и представления результатов проделанной работы</p>  | <p>но результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p>   | <p>ных выступлений и представления результатов проделанной работы</p>  |
|    |        |   | <p>УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p>  | <p>Наиболее распространенные варианты, развития различных ситуаций при проведении мероприятий, цифровые инструменты и технологии</p>                                 | <p>Правильно проводить оценку и контроль, имеющих запасов недревесных продуктов леса, в т.ч. с применением сквозных и цифровых технологий</p>  | <p>Современными приемами и методами учета и контроля, в т.ч. с применением сквозных и цифровых технологий</p>  |
| 2. | ПКос-2 | <p>Способен решать задачи проектирования лесохозяйственных мероприятий в области лесопользования, защиты, охраны, воспроизводства лесов, мелиорации лесных земель, охотоустройства и экономического обоснования лесохозяйственных регламентов лесничеств, оптимизации лесных планов субъекта РФ, организации устойчивого управления лесными ресурсами, применять цифровые средства и технологии</p> | <p>ПКос-2.1 Владеет основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов, охотоустройства, использует цифровые средства и технологии</p> | <p>Основы лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов, охотоустройства</p> | <p>Применять на практике основы лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов, охотоустройства</p> | <p>Основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов, охотоустройства</p> |
|    |        |   | <p>ПКос-2.2 Владеет методологией стратегического менеджмента в лесной</p>  | <p>Методологию стратегического менеджмента в лесной отрасли с учетом правовых, со-</p>   | <p>Управлять различными группами в лесной отрасли с учетом правовых, социальных</p>  | <p>Методологией стратегического менеджмента в лесной отрасли с учетом право-</p>   |



|  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  | отрасли с учетом правовых, социальных аспектов устойчивого лесопользования  | специальных аспектов устойчивого лесопользования   | аспектов устойчивого лесопользования   | экономических, социальных аспектов устойчивого лесопользования   |
|  |  |  | ПКос-2.3 Знает основы экономики и организации ведения лесного и охотничьего хозяйства, планирования и проектирования комплексного лесопользования | Основы экономики и организации ведения лесного и охотничьего хозяйства, планирования и проектирования комплексного лесопользования | Применять в практической деятельности основы экономики и организации ведения лесного и охотничьего хозяйства, планирования и проектирования комплексного лесопользования | Основы экономики и организации ведения лесного и охотничьего хозяйства, планирования и проектирования комплексного лесопользования |

Таблица 2

## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы  | Трудоёмкость  |                     |
|---|---------------|---------------------|
|   | час. / *      | в т.ч. по семестрам |
|   |               | № 3                 |
| <b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану  | <b>72 / 4</b> | <b>72 / 4</b>       |
| <b>1. Контактная работа:</b>  | <b>20,25</b>  | <b>20,25</b>        |
| <b>Аудиторная работа</b>  | <b>20,25</b>  | <b>20,25</b>        |
| <i>в том числе:</i>   |               |                     |
| лекции (Л)  | 4             | 4                   |
| практические занятия (ПЗ)   | 16 / 4        | 16 / 4              |
| контактная работа на промежуточном контроле (КРА)   | 0,25          | 0,25                |
| <b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>  | <b>51,75</b>  | <b>51,75</b>        |
| самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям) | 42,75         | 42,75               |
| Подготовка к зачету (контроль)  | 9             | 9                   |
| Вид промежуточного контроля:  | Зачет         |                     |

\* в том числе практическая подготовка.

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

## Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо) | Всего     | Аудиторная работа |                 |                | Внеаудиторная работа СР |
|--|-----------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------------|
|  |           | Л                 | ПЗ/С<br>всего/* | ПКР<br>всего/* |                         |
| Раздел 1. Проектирование освоения лесов            | 62,75 / 4 | 4                 | 16 / 4          | -              | 42,75                   |
| контактная работа на промежуточном контроле (КРА)  | 0,25      | -                 | -               | 0,25           | -                       |
| Подготовка к зачету                                | 9         | -                 | -               | -              | 9                       |
| <b>Всего за 1 семестр</b>                          | <b>72</b> | <b>4</b>          | <b>16</b>       | <b>0,25</b>    | <b>51,75</b>            |
| <b>Итого по дисциплине</b>                         | <b>72</b> | <b>4</b>          | <b>16</b>       | <b>0,25</b>    | <b>51,75</b>            |

\* в том числе практическая подготовка.

## Раздел 1. Проектирование освоения лесов

Тема 1. **Введение в дисциплину. Основы проектирования освоения лесов.** Введение в дисциплину. Законодательная и нормативная база. Основные направления использования лесов. Арендные взаимоотношения.

Тема 2. **Состав, разделы проекта освоения лесов, порядок его составления.** Изучение нормативов по составу проектов освоения лесов и порядке его составления, утверждения и выполнения.

Тема 3. **Основные работы по сбору и обработке данных о лесном участке для проектирования.** Состав работ, методы, технологии сбора и получения информации для проектирования. Комплексный анализ данных о лесных участках

Тема 4. **Особенности проектирования освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности.** Основные работы, выполняемые при проектировании освоения лесов для рекреационного использования. Методики составления проектов, особенности.

Тема 5. **Особенности проектирования освоения лесов для осуществления для других видов использования.** Анализ и подробное рассмотрение вопросов проектирования освоения лесов для заготовки живицы, заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства, ведения сельского хозяйства, осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности, создания лесных плантаций и их эксплуатации, выращивания посадочного материала лесных растений (саженцев, семян), выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений, выполнения работ по геологическому изучению недр, разработке месторождений полезных ископаемых, строительства и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов, строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов, переработки древесины и иных лесных ресурсов, изыскательских работ.

Тема 6. **Проектирование лесохозяйственных, лесозащитных и других мероприятий в составе проекта освоения лесов.** Особенности составления разделов проектов освоения, связанных с созданием лесной инфраструктуры, строительством, реконструкцией и эксплуатацией объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, мероприятиями по охране, защите и воспроизводству лесов, а также по охране объектов животного мира и водных объектов.

#### 4.3 Лекции / практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

| № п/п | № и название раздела, темы              | № и название лекций / практических занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов / из них практическая подготовка |
|-------|---|--|-------------------------|------------------------------|---|
| 1.    | Раздел 1. Проектирование освоения лесов |  |                         |                              |   |

|   |  |  |                    |       |
|---|--|--|--------------------|-------|
| Тема 1. Введение в дисциплину. Основы проектирования освоения лесов.  | Лекция № 1. Введение в дисциплину. Основы проектирования освоения лесов.   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |                    | 2     |
| Тема 2. Состав, разделы проекта освоения лесов, порядок его составления.                                      | Лекция № 2. Состав, разделы проекта освоения лесов, порядок его составления.   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |                    | 2     |
|   | Практическое занятие № 1 Состав проекта освоения лесов и порядок его разработки.   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 | Устный опрос       | 2     |
| Тема 3. Основные работы по сбору и обработке данных о лесном участке для проектирования                       | Практическое занятие № 2 Сбор данных о лесных насаждениях лесного участка для составления проекта освоения лесов.<br>Анализ данных<br>Составление разделов проекта | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 | Устный опрос       | 2 / 1 |
| Тема 4. Особенности проектирования освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности                | Практическое занятие № 3 Составление макета проекта освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности.   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 | Устный опрос       | 4 / 1 |
| Тема 5. Особенности проектирования освоения лесов для осуществления для других видов использования            | Практическое занятие № 4 Составление макета проекта освоения лесов по видам деятельности заданным преподавателем   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 | Устный опрос       | 4 / 1 |
| Тема 6. Проектирование лесохозяйственных, лесозащитных и других мероприятий в составе проекта освоения лесов. | Практическое занятие № 5 Составление разделов проектов по выбору преподавателя.  | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 | Устный опрос       | 3 / 1 |
|   | Контрольное занятие Проектирование лесохозяйственных, лесозащитных и других мероприятий в составе проекта освоения лесов.  | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 | Контрольная работа | 1     |

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

| № п/п  | № раздела и темы   | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                 | Формируемые компетенции  |
|--|--|---|--|
| <b>Раздел 1. Проектирование освоения лесов</b> |  |   |  |
| 1.   | Тема 1. Введение в дисциплину. Основы проектирования освоения лесов. | 1. Нормативная база проектирования освоения лесов.<br>2. Виды и особенности использования лесов | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 2. | Тема 2. Состав, разделы проекта освоения лесов, порядок его составления.                                      | 1. Основные разделы Проекта<br>2. Взаимосвязь разделов<br>3. Картографическое обеспечение проектирования   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |
| 3. | Тема 3. Основные работы по сбору и обработке данных о лесном участке для проектирования                       | 1. Использование архивных данных<br>2. Наземные полевые обследования, особенно-сти и технологии.<br>3. Анализ данных   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |
| 4. | Тема 4. Особенности проектирования освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности                | 1. Направления рекреационной деятельности, экологические аспекты<br>2. Нормативы рекреационной деятельности<br>3. Ландшафтные особенности проектирования рекреационной деятельности<br>4. Экологические требования к проектированию рекреационного использования лесов   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |
| 5. | Тема 5. Особенности проектирования освоения лесов для осуществления для других видов использования            | 1. Особенности каждого вида использования лесов<br>2. Изменения состава Проекта в зависимости от направления использования   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |
| 6. | Тема 6. Проектирование лесохозяйственных, лесозащитных и других мероприятий в составе проекта освоения лесов. | 1. Проектирование лесозащитных мероприятий<br>2. Проектирование лесовосстановительных мероприятий<br>3. Проектирование мероприятий по охране водных объектов.<br>4. Проектирование мероприятий по охране лесов от пожаров.<br>5. Проектирование различных других мероприятий, предусмотренных законодательством. | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2 |

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

| № п/п | Тема и форма занятия   |    | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий |
|-------|--|----|---|
| 1.    | Практическое занятие № 1 Состав проекта освоения лесов и порядок его разработки. | ПЗ | Групповое обсуждение  |
| 2.    | Практическое занятие № 5 Составление разделов проектов по выбору преподавателя   | ПЗ | Групповое обсуждение  |

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

**Примерные вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям  
(текущий контроль)**

#### **Примерный перечень вопросов устного опроса**

Примерный перечень вопросов устного опроса по теме «Состав, разделы проекта освоения лесов, порядок его составления»:

1. Что такое проект освоения лесов?
2. На какие виды пользования составляется проект освоения лесов?
3. Порядок составления проекта освоения лесов
4. Кто может заниматься разработкой проекта освоения лесов? 5. Какие разделы включает проект освоения лесов?

#### **Примерный перечень вопросов контрольной работы**

Примерный перечень вопросов контрольной работы по теме «Проектирование лесохозяйственных, лесозащитных и других мероприятий в составе проекта освоения лесов»:

Вариант 1

- 1) Лесохозяйственные мероприятия в проекте освоения лесов
- 2) Охрана лесов от пожаров

Вариант 2

- 1) Лесозащитные мероприятия
- 2) Охрана лесов от незаконных рубок

#### **Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)**

1. Перечислите основные виды использования лесов;
2. Особенности проектирования заготовки древесины;
3. Проектирование заготовки живицы;
4. Проектирование заготовки и сбора не древесных лесных ресурсов;
5. Особенности проектирования заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;
6. Особенности проектирования ведения охотничьего хозяйства и осуществление охоты;
7. Особенности проектирования ведения сельского хозяйства;

8. Особенности проектирования осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
9. Особенности проектирования осуществления рекреационной деятельности;
10. Особенности проектирования создания лесных плантаций и их эксплуатации;
11. Особенности проектирования выращивания лесных лекарственных растений;
12. Особенности проектирования выращивания лесных ягодных растений;
13. Особенности проектирования лесных декоративных растений;
14. Особенности проектирования лесных плодовых растений;
15. Особенности проектирования выполнение работ по геологическому изучению недр;
16. Особенности проектирования выполнения работ по разработке месторождений полезных ископаемых;
17. Особенности проектирования строительства и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов;
18. Особенности проектирования выполнения работ по строительству и эксплуатации гидротехнических сооружений;
19. Особенности проектирования выполнения работ по строительству эксплуатации специализированных портов;
20. Особенности проектирования работ по строительству, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи;
21. Особенности проектирования работ по строительству, реконструкции и эксплуатации линий связи;
22. Особенности проектирования работ по строительству, реконструкции и эксплуатации дорог;
23. Особенности проектирования работ по строительству, реконструкции и эксплуатации трубопроводов и других линейных объектов;
24. Особенности проектирования переработки древесины;
25. Особенности проектирования иных видов комплексного использования лесов

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов применяются критерии выставления оценок по системе «зачтено» и «незачтено».

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

| Оценка   | Критерии оценивания   |
|--|---|
| Пороговый уровень «зачет» (удовлетворительно)          | оценку «зачет» заслуживает студент, полностью или частично освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания выполнены либо выполнены наполовину, некоторые практические навыки не сформированы.<br><b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы не ниже на уровне – достаточный.</b> |
| Минимальный уровень «не зачтено» (неудовлетворительно) | оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.<br><b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</b>  |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 1.1 Основная литература

1. Волков, Сергей Николаевич. Ведение лесозаготовок: учебное пособие / С. Н. Волков, Н. В. Корешков; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформагротех, 2017 — 156 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа <http://elib.timacad.ru/dl/local/t502.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации.
2. Попченко, Михаил Игоревич. Номенклатура лесных растений: учебно-методическое пособие / М. И. Попченко; Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры, Кафедра ботаники, селекции и семеноводства садовых растений. — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2017 — 80 с.: ил. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/t267.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Петрик, Виталий Васильевич. Недревесная продукция леса [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений по специальности "Лесное хозяйство", направления "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / В. В. Петрик, Г. С. Тутьгин, Н. П. Гаевский ; Московский государственный университет леса (Мытищи, Моск. обл.). - 2-е изд. - Москва : МГУЛ, 2007. - 250 с. : ил ; 21. - Библиогр.: с. 247-248 (32 назв.). - 200 экз.. - ISBN 5-8135-0269-6
2. Булыгин, Николай Евгеньевич. Дендрология [Текст] : учебник для студ. вузов по спец. "Лес и лесопарковое хоз-во" / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко. - СПб. : Наука, 2000. - 528 с. : ил. - (Федеральная целевая программа "Гос. под-



держка интеграции высш. образ. и фундаментальной науки на 1997-2000 гг.). - Библиогр.: с. 484-495. - ISBN 5-02-026133-5

3. Ключников, Леонид Юрьевич. Побочное лесопользование [Текст] : для студентов специальности 260400 / Л. Ю. Ключников ; М-во образования Рос. Федерации. Моск. гос. ун-т леса. - М. : МГУЛ, 2003. - 68 с.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://www.rosleshoz.gov.ru/> (открытый доступ)
2. <https://www.wwf.ru> (открытый доступ)

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины «Проектирование освоения лесов» программное обеспечение и информационные справочные системы не требуются.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
|---|--|
| 1   | 2  |
| Учебный корпус №13, аудитория №1.<br>Учебная аудитория для проведения:<br>- занятий лекционного типа,<br>- практических занятий,<br>- занятий семинарского типа,<br>- курсового проектирования,<br>- групповых и индивидуальных консультаций,<br>- текущего контроля и промежуточной аттестации,<br>- самостоятельной работы. | 1. Парты двухместные – 25 шт. (инв.№ 628255);<br>2. Стулья – 50 шт. (инв.№ 628254);<br>3. Системный блок компьютера – 1 шт. (инв.№ 559283);<br>4. Монитор компьютера – 1 шт. (инв.№ 559286);<br>5. Мультимедийный проектор EIKI LC-XL100 – 1 шт.;<br>6. Экран для проектора – 1шт.;<br>7. Доска меловая – 1 шт.; |
| Учебный корпус №13, аудитория №2.<br>Учебная аудитория для проведения:<br>- занятий лекционного типа,<br>- практических занятий,<br>- занятий семинарского типа,<br>- курсового проектирования,<br>- групповых и индивидуальных консультаций,<br>- текущего контроля и промежуточной аттестации,<br>- самостоятельной работы. | 1. Парты двухместные – 15 шт.;<br>2. Стулья – 30 шт.;<br>3. Доска меловая – 1 шт.;   |
| Центральная научная библиотека имени  |  |

|  |  |
|--|--|
| Н.И. Железнова, читальные залы библиотеки  |  |
| Общежитие № ... Комната для самоподготовки |  |

## **11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа студентов должна обеспечить выработку навыков самостоятельного творческого подхода к решению научно-исследовательских и инженерных задач, дополнительную проработку основных положений дисциплины, приобретение навыков работы с научно-технической литературой.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, обязан написать конспекты по пропущенным темам практических занятий, а также написать рефераты на темы пропущенных лекций.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Учебные занятия состоят из лекций и практических занятий. К средствам обучения по данной дисциплине относятся: речь преподавателя; технические средства обучения: доска, маркеры, средства вывода изображений на экран, тематические материалы к лекциям (презентации); учебники, учебные пособия, методические рекомендации, справочники.

### **Программу разработали:**

Лебедев А.В., к.с.-х.н.

---

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «**Проектирование освоения лесов**»  
ОПОП ВО по направлению 35.04.01 «*Лесное дело*», направленность  
«**Лесоустройство и управление лесными ресурсами**» (квалификация выпускника –  
магистр)

Каменных Натальей Львовной, кандидатом биологических наук, доцентом кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «**Проектирование освоения лесов**» ОПОП ВО по направлению 35.04.01 «*Лесное дело*», направленность «**Лесоустройство и управление лесными ресурсами**» (квалификация выпускника – магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства (разработчики – Лебедев Александр Вячеславович, к.с.-х.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «**Проектирование освоения лесов**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.04.01 «*Лесное дело*». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.В.ДВ.03.01.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.04.01 «*Лесное дело*».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «**Проектирование освоения лесов**» закреплено 8 **компетенции**. Дисциплина «**Проектирование освоения лесов**» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «**Проектирование освоения лесов**» составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «**Проектирование освоения лесов**» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.01 «*Лесное дело*» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области лесного дела в профессиональной деятельности магистра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «**Проектирование освоения лесов**» предполагает занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.01 «Лесное дело».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачет*, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.В.ДВ.03.01 ФГОС ВО направления 35.04.01 «Лесное дело».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.01 «Лесное дело».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «**Проектирование освоения лесов**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «**Проектирование освоения лесов**».

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «**Проектирование освоения лесов**» ОПОП ВО по направлению 35.04.01 «Лесное дело», направленность «*Лесоустройство и управление лесными ресурсами*» (квалификация выпускника – магистр), разработанной Лебедевым Александром Вячеславовичем, к.с.-х.н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Каменных Наталья Львовна,  
кандидат биологических наук, доцент кафедры  
почвоведения, геологии и ландшафтоведения  
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)