

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра «Лесное дело»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института лесного комплекса,  
транспорта и экологии

 Д.И. Нартов

« 23 » июня 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**Ознакомительная практика**  
**(лесоуправление)**

(2 зачетные единицы)

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки: «Организация лесопользования, воспроизводства, охраны и защиты леса»

Форма обучения – очная, заочная

Квалификация – магистр

Выпускающая кафедра: «Лесное дело»

Брянск 2022

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17 июля 2017 г. № 667 и учебным планом.

Рецензент:

Начальник управления лесами

Брянской области



Дзубан В.И.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры лесного дела  
« 8 » июня 2022 г., протокол № 11

зав. каф., канд. с.-х. наук, доц.

  
Соломников

А.А.

Рекомендовано УМК института  
ЛКТиЭ

Протокол от 14 июня 2022 г. №2

Председатель УМК,  
канд. с.-х. наук, доц.



Л.П. Балухта

Рабочую программу разработал:  
д. с.-х. наук, проф.



Ю.И.  
Перепечина

Программа практики актуальна на \_\_\_\_\_уч.год

(рассмотрена на заседании кафедры лесного дела \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_)

Зав.кафедрой лесного дела

А.А.Соломников

## 1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

Знать: основные составляющие устойчивого лесопользования; принципы и правила устойчивого лесопользования; международные инициативы по ответственному лесопользованию и устойчивому управлению лесами; критерии и индикаторы устойчивости управления лесами и ответственного лесопользования; социальные аспекты лесопользования; уровни сохранения биологического разнообразия и организация его сохранения; основные подходы к оценке устойчивости лесопользования.

Уметь: оперировать критериями основных составляющих устойчивого лесопользования; участвовать в международных инициативах по ответственному лесопользованию и устойчивому управлению лесами; ориентироваться в критериях и индикаторах оценки устойчивости управления лесами и ответственного лесопользования; участвовать в развитии систем лесной сертификации как инструмента устойчивого управления лесами; мировых тенденциях производства и торговли сертифицированной лесной продукцией; современном состоянии лесной сертификации в России и за рубежом.

Владеть: знанием принципов организации экологически и экономически устойчивого лесопользования; навыками и методами сохранения биологического разнообразия; навыками определения экономической эффективности устойчивого лесопользования на примере конкретных лесных участков; приемами взаимодействия с неправительственными, общественными организациями, населением.

### Задачи практики:

Практика предназначена для закрепления теоретического материала, полученного при изучении дисциплины «Основы устойчивого лесопользования». Научить студентов оперировать критериями основных составляющих устойчивого лесопользования; применять уровни сохранения биологического разнообразия и организация его сохранения при использовании лесов; ориентироваться в критериях и индикаторах оценки устойчивости управления лесами и ответственного лесопользования.

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей

профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, а именно:

- определение необходимого состава и объема материалов в соответствии с индивидуальным заданием;
- проведение полевых работ по сбору материала;
- обработка полевых материалов и формирование отчета.

В результате прохождения учебной практики – ознакомительной (по лесоуправлению) должны быть сформированы следующие компетенции:

**Универсальные компетенции (УК):**

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает:- методы системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2 Умеет: - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3 Владеет: - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает:- этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами. УК-2.2 Умеет:- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;-

		объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях. УК-2.3 Владеет: - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости
--	--	---

В результате освоения компетенции **УК-1** магистрант должен:

*Знать:* Методы системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.

*Уметь:* Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.

*Владеть:* Методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

В результате освоения компетенции **УК-2** магистрант должен:

*Знать:* этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.

*Уметь:* разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.

*Владеть:* методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости.

### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

Наименование категории (группы) общепрофесси	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	--	---

ональных компетенций		
	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Знать принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-6.2. Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-6.3. Владеть коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате освоения компетенции **ОПК-6** магистрант должен:

*Знать:* принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

*Уметь:* руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

*Владеть:* коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

## 2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

### ВИД, ТИП, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика – ознакомительная (по лесоуправлению) относится к обязательной части блока 2 «Практика» учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.01 Лесное дело и базируется на освоении следующих дисциплин: Современные проблемы биологии, Теоретические основы лесозащитных мероприятий, Проблемы современного лесоводства, Лесопатологический мониторинг.

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики – ознакомительная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Учебная практика студентов очного обучения проходит на территории Учебно-опытного лесхоза БГИТУ. Студенты работают под руководством преподавателя кафедры. Ответственность за организацию и проведение практики несут: директор института, заведующий кафедрой, преподаватель – руководитель практикой студентов. Организация проведения практики: *по бригадам*.

Студенты заочной формы обучения проходят практику в лесничествах Брянской области.

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет вправе организовывать проведение учебной практики по дисциплине «Основы устойчивого лесопользования» с применением ЭО и ДОТ.

Возможна организация учебных практик по дисциплине «Основы устойчивого лесопользования» путем организации занятий в виде онлайн-курсов согласно утвержденному перечню.

При реализации учебной практики «Основы устойчивое лесопользование» с применением ЭО и ДОТ основой взаимодействия преподавателей со студентами являются ЭИОС Университета (<http://eos.bgitu.ru>) и LMS «Moodle» (<http://moodle.bgitu.ru>). Разрешается использование e-mail; мессенджеров и социальных сетей для быстрой связи преподавателя с обучающимися; использование комнат для проведения вебинаров и других программных решений, систем вебинаров в рамках ЭИОС Университета; систем организации видеоконференцсвязи на основе стороннего программного обеспечения (Skype, Viber, иные).

Для проведения занятий преподаватели могут использовать любые инструменты, которые позволяют достичь наиболее качественных результатов обучения по данной практике. Проведение занятий в дистанционной форме регламентируется расписанием занятий, утвержденным в университете для каждой группы.

Взаимодействие преподавателей и обучающихся при организации учебной практики по дисциплине «Основы устойчивого лесопользования» с применением ЭО и ДОТ может осуществляться в асинхронном и синхронном режиме.

Иные особенности применения ЭО и ДОТ регламентируются законодательством РФ и локальными нормативными актами Университета.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Продолжительность практики – 8 дней.

Виды учебных занятий	Трудоемкость, час.	
	Очная	заочная
Учебная практика:		
- полевые работы	63	63
- подготовка отчета	9	9
Зачет дифференцированный	2 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость	8 дней - 72 час.	8 дней – 72 часа

#### 3.1. Содержание учебной практики

1. Оценка продуктивности и устойчивости лесных участков.
2. Изучение влияния рубки на видовой состав лесного участка.
3. Определение уровней сохранения биоразнообразия при лесопользовании.
4. Анализ режима защитных участков лесов и ОЗУ, установление его соответствия выполняемым функциям.
5. Включение мероприятий по сохранению биоразнообразия в технологическую карту на рубку леса.
6. Использование данных Красной книги для составления списка редких видов при планировании лесохозяйственной деятельности.
7. Подготовка списка редких видов, обитающих на арендованном лесном участке.
8. Камеральная обработка полевого материала, оформление, подготовка и сдача отчета по практике.

#### 3.2 План проведения учебной практики

№ тем практики	Наименование тем и содержание разделов учебной практики	Объем в днях, отводимый на изучение
----------------	---	-------------------------------------



		е данной темы
1.	<p>Оценка продуктивности и устойчивости лесных участков.</p> <p>Задание. Лесовод, лесозаготовитель и эколог обсуждают продуктивность и устойчивость двух лесных участков. (Для выполнения задания необходимо подобрать 2 разных лесных участка в своем лесничестве с указанием № квартала, выдела). Оцените свойства насаждений (продуктивность и устойчивость) с точки зрения каждого из них. Какие мероприятия в этих насаждениях запланирует каждый из них, чтобы повысит продуктивность и устойчивость? Объясните точку зрения каждого из них.</p>	1 день
2.	<p>Изучение влияния рубки на видовой состав лесного участка</p> <p>Задание. В лесничестве возьмите три лесных участка рядом расположенных. На первом проведена сплошная рубка, на втором – выборочная, на третьем – ничего не проводили (контроль). На каждом участке заложите 3-4 пробных площади (равномерно по участку) размером 20х20 м, на которых изучите видовой состав растений травяно-кустарникового яруса Результаты приведите в таблицу (см. Сборник задач к учебному пособию «Основы устойчивого лесопользования», стр.23.) Проанализируйте, как изменилось видовое богатство (количество видов) после рубки на разных участках. Результаты занесите в таблицу: Видовое богатство участков.</p>	1 день
3.	<p>Определение уровней сохранения биоразнообразия при лесопользовании</p> <p>Задание. 1. Изучите и проанализируйте сеть ООПТ вашего региона. Результаты анализа отразите в таблице (см. с. 30).<sup>1</sup>  2. Используя данные таблицы 1.8 «Уровни сохранения биоразнообразия при лесопользовании», приведенной в учебном пособии «Основы устойчивого лесопользования», определите, какие ООПТ вашего региона сохраняют биоразнообразие на локальном уровне, на уровне сообществ, на ландшафтном уровне. Ответ обоснуйте.  3. Назовите другие территории, на которых согласно российскому лесному законодательству установлен ограниченный режим пользования.  4. Достаточно ли в вашем регионе ООПТ для того, чтобы сохранить генетическое, видовое и экосистемное биологическое разнообразие</p>	1 день
4.	<p>Анализ режима защитных участков лесов и ОЗУ, установление его соответствия выполняемым функциям.</p> <p>Задание. Используя лесной план вашего региона, установите, какие категории защитных лесов и виды особо защитных участков (ОЗУ) в нем выделены. Какой режим пользования для них установлен? Какую долю земель лесного фонда они занимают? Какие из них выделены с целью сохранения биоразнообразия? Выполняют ли другие категории защитных лесов и виды ОЗУ функцию сохранения биоразнообразия в целом, редких видов, ключевых видов?</p>	1 день

5.	Включение мероприятий по сохранению биоразнообразия в технологическую карту на рубку леса	1 день
	Задание. Познакомьтесь с технологической картой на проведение рубок лесных насаждений своего предприятия. Есть ли в них пункты, позволяющие отразить мероприятия по сохранению биоразнообразия? Как бы вы отразили в технологической карте такие мероприятия? (см. Сборник задач к учебному пособию «Основы устойчивого лесопользования», стр.34.)	
6.	Использование данных Красной книги для составления списка редких видов при планировании лесохозяйственной деятельности	1 день
	Задание. Определите, сколько видов растений, животных и грибов включено в Красную книгу вашего региона. Данные запишите в таблицу по таксономическим группам (см. Сборник задач к учебному пособию «Основы устойчивого лесопользования», стр.38.)	
7	Подготовка списка редких видов, обитающих на арендованном лесном участке	1 день
	Задание. Составьте список редких видов, внесенных в Красную книгу вашего региона, которые потенциально могут быть встречены на арендованном лесном участке предприятия N. Для каждого вида приведите характеристику местообитания и предложите меры охраны. Результаты оформите в виде таблицы (см. Сборник задач к учебному пособию «Основы устойчивого лесопользования», стр.39.)	
8.	Камеральная обработка полевого материала, оформление, подготовка и сдача отчета по практике	1 день
Итого: 8 дней		

### 3.2 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических и интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистров.

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в следующих видах и формах:

1. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме
2. Работа с нормативными документами
3. Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку
4. Поиск, анализ, структурирование и презентация информации

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ», осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего

образования в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедры.

#### 4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Текущий контроль успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

- проверка качества выполнения полевых работ (правильность подбора участков для оценки продуктивности и устойчивости лесных участков, закладка пробных площадей для изучения влияния рубки на видовой состав лесного участка, правильности заполнения полевых ведомостей и др.);

- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформления полевых данных согласно плану проведения учебной практики.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков и её зачета служат:

- задание по практике,
- положительный отзыв научного руководителя от кафедры,
- отчет по практике

Промежуточная аттестация по итогам практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении учебной практики.

Обучающиеся должны предоставить индивидуальный отчет о выполнении заданий по каждой теме практики.

К отчету прилагаются:

- картографические лесоустроительные материалы обследованных участков;

- выкопировки участков, на которых проведены работы.

Зачет проводится в форме собеседования по защищаемым положениям отчета и по дополнительным вопросам.

Зачет оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», - и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Университет вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации по проведению учебной практики по дисциплине «Основы устойчивого лесопользования» с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Университета.

## 5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 5.1 Материалы для проведения текущей аттестации:

#### 5.1.1 вопросы текущего контроля успеваемости.

### 5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

#### 5.2.1 вопросы к зачету.

### 5.3 Материалы для проверки остаточных знаний:

#### 5.3.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1. – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках дисциплины\*

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3.1), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1,2,3	5.2.1 5.1.1	Устный опрос
			5.3.1	Устный опрос
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1,2,3	5.2.1	Устный опрос
			5.3.1 5.1.1	Устный опрос
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	1,2,3	5.2.1 5.1.1	Устный опрос
			5.3.1	Устный опрос

\*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций

Таблица 5.2 – \*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках учебной практики

Код компетенции, код индикатора	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Показатели на уровне знаний: методов системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Отсутствие знаний методов системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Фрагментарные знаниям методов системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Неполные знания методов системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Сформированные и систематические знания методов системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.
	Показатели на уровне умений:	Отсутствие умений применять методы системного	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое умение применять

	применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	умение применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	умение применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.
	Показатели на уровне владений: методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Отсутствие навыков владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее	Фрагментарное применение навыков владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения	Успешное и систематическое применение навыков владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее

		достижения, разработки стратегий действий.	достижения, разработки стратегий действий.	определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	способов ее достижения, разработки стратегий действий.	достижения, разработки стратегий действий.
УК-2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Показатели на уровне знаний: этапов жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Отсутствие знаний этапов жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Фрагментарные знания этапов жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Неполные знания этапов жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этапов жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Сформированные и систематические знания этапов жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.
	Показатели на уровне умений:разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и	Отсутствие умений разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и	Частично освоенное умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые	Успешное и систематическое умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные

	сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.	сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.	объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.	целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.	этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.	направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.
	Показатели на уровне владений: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и	Отсутствие навыков владений методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности	Фрагментарное применение навыков владений методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владений методиками разработки и управления проектом;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владений методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности	Успешное и систематическое применение навыков владений методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и



	социальной значимости.	проекта, в том числе его экологической и социальной значимости.	эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости.	методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости.	в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости.	эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости.
ОПК-6 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Показатели на уровне знаний: принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Отсутствие знаний принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Фрагментарные знания принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Неполные знания принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Сформированные и систематические знания принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

	Показатели на уровне умений:руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Отсутствие умений руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Частично освоенное умение руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В целом успешное, но не систематическое умение руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Успешное и систематическое умение руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Показатели на уровне владений: коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Отсутствие навыков владений коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Фрагментарное применение навыков владений коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В целом успешное, но не систематическое применение владений коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владений коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Успешное и систематическое применение навыков Владений коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

--	--	--	--	--	--	--

\*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих дисциплин (в соответствии с матрицей компетенций)

\*\*В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»)), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы;
- тестирование.

Индивидуальное собеседование, письменная работа и тестирование проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1 настоящей программы практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются:

- выполнение практических контрольных заданий, включающих несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить. Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.3.1 настоящей программы практики;

- выполнение комплексных заданий, которые требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Задания данного типа включают материалы пп. 5.2.1 настоящей программы практики.

Критерии оценки учебных действий магистров приводятся в фондах оценочных средств программы практик.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с балльно-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		Пороговый	высокий (продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной дисциплины, если студент преодолевает пороговый уровень сформированных компетенций.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **6.1. Основная литература**

1. Основы устойчивого лесоправления: учеб.пособие для вузов по направлениям группы 250000 "Воспр-во и перераб. лесных ресурсов" (250100.62, 250100.68 Лесное дело; 250400.62, 250400.68 Технология лесозаготов. и деревоперераб. пр-в) / Всемир. фонд дикой природы (WWF). - М.: WWF России, 2014. - 266 с.

### **6.2 Дополнительная литература:**

2. Сборник задач к учебному пособию «Основы устойчивого лесоправления» сост. под общ.ред. А.В. Белякова, Н.М. Шматков; Всемирный фонд дикой природы (WWF). - М.: WWF Россия, 2014. -139 с.

3. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник / Э.А. Арустамов, Н.В. Баркалова, И.В. Левакова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во торговая корпорация "Дашков и К", 2007. - 315 с.

### **6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):**

Лесоправление. Методические указания к проведению учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков)для студентов «Института лесного комплекса, транспорта и экологии», обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (квалификация магистр). Состав. Перепечина Ю.И., Брянск: БГИТУ, 2017 г. – 11 с.

### **6.4 Программное обеспечение, интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы, профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

#### **Программное обеспечение:**

MSWindows10Professional;

офисные пакеты программ и СУБД: MSOffice 2007, CorelDRAW!X14, Компас 3D V16.

#### **Интернет-ресурсы**

Интернет-ресурс <http://www.rosleshoz.gov.ru/>

Интернет-ресурс <http://www.forest.ru/>

Интернет-ресурс <http://forestforum.ru/>

Интернет-ресурс <http://lesa-rossii.ru/>

Интернет-ресурс <https://www.consultant.ru/>

### **Электронные библиотечные системы**

<http://elibrary.ru>

<http://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система БГИТУ.

### **Профессиональные базы данных**

Архив погоды на сайте <http://www.rp5.ru/>

### **Информационные справочные системы**

Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 29.12.17

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Приборы и инструменты, используемые на учебной практике: буссоль, мерная лента, мерная вилка, рулетка, высотомер, полнотомер Биттерлиха, призма Анучина, приростной бурав, возрастной бурав, а также топор, бланки.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: информационные стенды, таксационные приборы и инструменты (на ответственном хранении в ауд. 216).

Учебная аудитория № 212 в учебном корпусе №2 (для самостоятельной работы):

Специализированная мебель: столы - 9 шт, стулья - 16 шт.

Оборудование: персональные компьютеры (10 шт.), принтер, плоттер A1 HP DesignJet 510.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: стенды- 2 шт.

Учебная аудитория № 214 (для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) в учебном корпусе №2:

Специализированная мебель: столы – 13 шт., стулья - 25 шт., доска классная – 1 шт., встроенные шкафы - 2 шт.

Оборудование: интерактивный мультимедийный комплекс ScreenMedia, проектор InFocus, системный блок Pentium-4-3000

Лицензионное программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 Professional, гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; офисные пакеты программ и СУБД: MS Office 2007 (лицензии № 42163278, № 42520331), Acrobat Professional 11.0 (лицензия № 65195558), Acrobat Reader, Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVu, ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (код AF11-3S1P05-102/AD), CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License (№ заказа № 3071935).  
Безопасность и антивирусное обеспечение: антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security, лицензия № 17E0-150812-061815.  
Локальная сеть, доступ к сети Интернет. Программы: ИПК «ЛесГИС»,

Компас, «Лесопользование», программа имитационного моделирования СОСНА, программа составления таблиц хода роста.

Кабинет № 216 в учебном корпусе № 2 – для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию учебных занятий по дисциплине «Основы устойчивого лесопользования» с применением ЭО и ДОТ.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при организации учебных занятий по дисциплине «Основы лесопаркового хозяйства» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## 8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

### 8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации маркетинговой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

### 8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП, в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,

предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с локальными нормативными актами университета.