

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доц. Бубнов В.А



22.06.2020г.

**Рабочая программа дисциплины**  
Б1.О.28. Разработка и государственная экспертиза проекта освоения лесов

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Лесное дело

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс	4
Семестр	42
Лекции (час)	14
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	14
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	80
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	42
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.01  
Лесное дело.

Автор Л.П. Балданова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
отраслевой экономики и управления природными ресурсами

Заведующий кафедрой А.А. Изместьев

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2021

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

### 1. Цели изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих магистров системы теоретических знаний и практических навыков в сфере организации и планирования лесопользования.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методики проектирования лесопользования,
- приобретение навыков проведения лесоводственного проектирования;
- изучение действующего законодательства в сфере лесопользования.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ПК-1	Способен участвовать в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий

#### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	З. Знать основы нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности У. Уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности Н. Иметь навык использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ПК-1 Способен участвовать в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	З. Знать методику разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий У. Уметь принимать участие в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий Н. Иметь навык участия в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ):  
Обязательная часть.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Лесоведение", "Планирование деятельности предприятия", "Основы лесовосстановления", "Лесная пирология", "Лесная фитопатология", "Лесная энтомология", "Лесные культуры", "Лесоводство", "Лесомелиорация ландшафтов", "Таксация леса", "Технология и оборудование рубок лесных насаждений", "Недревесная продукция леса", "Основы лесопаркового хозяйства", "Биология птиц и зверей", "Государственное управление лесами", "Лесоустройство"

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	14
Практические (сем, лаб.) занятия	14
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	80
Всего часов	108

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Введение в дисциплину	42	2	0	8		
2	Разработка проекта освоения лесов	42	10	10	60		Практическая работа №1. Практическая работа №2
3	Государственная экспертиза проекта освоения лесов	42	2	4	12		Практическая работа №3
	ИТОГО		14	14	80		

**5.2. Лекционные занятия, их содержание**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Введение в дисциплину.	Понятия, основы, перечень нормативно-правовых актов используемых при разработке и проведении государственной экспертизы проектов освоения лесов. Состав проекта освоения лесов.
2	Основные	Разработка общей части проекта. Разделы «Общие сведения»,

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	положения общей части проекта освоения лесов.	«Сведения о лесном участке», «Создание и эксплуатация лесной инфраструктуры»
3	Разработка общей части проекта.	Раздел «Мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов»
4	Разработка специальной части проекта.	Раздел «Организация использования лесов». Подразделы «Заготовка древесины», «Заготовка живицы», «Заготовка и сбор не древесных лесных ресурсов», «Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений», «Создание лесных плантаций и их эксплуатация», «Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений».
5	Разработка специальной части проекта.	Раздел «Организация использования лесов». Подразделы «Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства», «Ведение сельского хозяйства», «Использование лесов для осуществления рыболовства», «Осуществление рекреационной деятельности», «Осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности».
6	Разработка специальной части проекта.	Раздел «Организация использования лесов». Подразделы «Создание лесных питомников и их эксплуатация», «Выполнение работ по геологическому изучению недр, разведке и добыче полезных ископаемых», «Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, создание и расширение территорий морских и речных портов, строительство, реконструкция и эксплуатация гидротехнических сооружений», «Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов», «Создание и эксплуатация объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры», «Изыскательские работы».
7	Проведение государственной экспертизы проектов освоения лесов.	Основные нормы и требования, необходимые для предоставления услуги. Экспертная комиссия. Результаты государственной экспертизы.

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
2	Практическая работа №1. Состав проекта освоения лесов, порядок разработки и утверждения. Сведения о лесном участке.
2	Практическая работа №2. Проектирование лесохозяйственной деятельности и охрана природных объектов.
3	Практическая работа №3. Государственная экспертиза проекта освоения лесов

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

## 6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	2. Разработка проекта освоения лесов	ПК-1	З.Знать методику разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий У.Уметь принимать участие в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий Н.Иметь навык участия в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	Практическая работа №1	Полнота, логическая последовательность и соответствие нормативным требованиям оценивается в 12 баллов. Наличие выводов - 3 балла. (15)
2		ОПК-2	З.Знать основы нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной	Практическая работа №2	Полнота, логическая последовательность и соответствие нормативным требованиям оценивается в 40

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>деятельности У. Уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности Н. Иметь навыки использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>		<p>баллов. Наличие выводов - 10 баллов, своевременность выполнения - 5 баллов. (55)</p>
3	3. Государственная экспертиза проекта освоения лесов	ПК-1	<p>З. Знать методику разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий У. Уметь принимать участие в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий Н. Иметь навыки участия в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом</p>	Практическая работа №3	<p>Полнота, логическая последовательность и соответствие нормативным требованиям оценивается в 20 баллов. Наличие выводов - 7 баллов, своевременность выполнения - 3 баллов. (30)</p>

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий		
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 42.

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла.

**Компетенция: ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности**

**Знание:** Знать основы нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности

1. Виды пользования лесом.
2. Воспроизводство лесов на лесном участке.
3. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработке
4. Договор аренды.
5. Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов.
6. Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений.
7. Защита лесов на лесном участке.
8. Лесная инфраструктура на лесном участке.
9. Лесной реестр.
10. Лесной участок: понятие, выделение, кадастровые работы.
11. Лесопользование в целях научно-исследовательской и образовательной деятельности
12. Лесопользование в целях охотничьего хозяйства.
13. Лесопользование в целях рекреационной деятельности.
14. Лесохозяйственный регламент
15. Лесоэксплуатационный фонд лесного участка.
16. месторождений полезных ископаемых.
17. Обременения на лесном участке
18. Объекты на лесном участке, не связанных с созданием лесной инфраструктуры
19. Определение размера заготовки древесины на лесном участке.
20. Основные законодательные акты РФ в сфере лесопользования
21. Охрана водных объектов на лесном участке.

22. Охрана лесов на лесном участке.
23. Охрана объектов животного, растительного миров и других природных объектов на лесном участке.
24. переработка древесины и иных лесных ресурсов
25. Расчет арендной платы.
26. Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;
27. Фонд заготовки живицы на лесном участке.

**Компетенция: ПК-1 Способен участвовать в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий**

Знание: Знать методику разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий

28. Порядок разработки и утверждения.
29. Состав проекта освоения лесов.
30. Экспертиза проекта освоения.

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Правильно выполненное задание оценивается в 30 баллов.

**Компетенция: ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности**

Умение: Уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Задача № 1. Произведите расчет видов и объемов лесопользования на арендуемом лесном участке

**Компетенция: ПК-1 Способен участвовать в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий**

Умение: Уметь принимать участие в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий

Задача № 2. Выберите и обоснуйте свой выбор проектируемых способов и объемов лесохозяйственных мероприятий на арендуемом участке

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Правильно выполненное задание оценивается в 30 баллов.

**Компетенция: ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности**

Навык: Иметь навык использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Задание № 1. На основе работы с лесотаксационными ведомостями определите размер заготовки древесины, связанный с видом лесопользования, на арендуемом лесном участке

**Компетенция: ПК-1 Способен участвовать в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий**

Навык: Иметь навык участия в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий

Задание № 2. Проведите экспертную оценку проекта (части проекта) освоения лесов

### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 35.03.01 Лесное дело  
Профиль - Лесное дело  
Кафедра отраслевой экономики и  
управления природными ресурсами  
Дисциплина - Разработка и  
государственная экспертиза проекта  
освоения лесов

### БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Выберите и обоснуйте свой выбор проектируемых способов и объемов лесохозяйственных мероприятий на арендуемом участке (30 баллов).
3. На основе работы с лесотаксационными ведомостями определите размер заготовки древесины, связанный с видом лесопользования, на арендуемом лесном участке (30 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ Л.П. Балданова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.А. Измestьев

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### а) основная литература:

1. [Киселева, В. В. Лесопользование : учебно-методическое пособие / В. В. Киселева. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-7038-5531-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123697.html>](#)
2. [Лабоха, К. В. Лесоводство : учебное пособие / К. В. Лабоха, Д. В. Шиман. — Минск : Республиканский институт профессионального образования \(РИПО\), 2017. — 412 с. — ISBN 978-985-503-729-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84909.html>](#)
3. [Ларионова, Н. П. Организация и планирование лесного хозяйства : учебное пособие / Н. П. Ларионова. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. — 178 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117670.html>](#)
4. [Основы лесного хозяйства : учебное пособие / Р. Р. Сафин, И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, Ф. В. Назипова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-2314-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95003.html>](#)

## **б) дополнительная литература:**

1. [Бондарев, А. И. Анализ законодательства и практики использования недревесных лесных ресурсов в России на примере Алтае-Саянского экорегиона / А. И. Бондарев ; под редакцией Н. М. Шматков. — Москва : Всемирный фонд дикой природы \(WWF\), 2016. — 120 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64651.html>](#)
2. [Глушко, С. Г. Мониторинг лесных насаждений : учебное пособие / С. Г. Глушко, Ш. Ш. Шайхразиев, И. Р. Галиуллин. — Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2017. — 97 с. — ISBN 978-5-600-01734-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129705.html>](#)
3. [Научно-практический комментарий к Лесному кодексу Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. N 200-ФЗ / Н. А. Агешкина, Е. А. Бевзюк, Т. А. Бирюкова \[и др.\]. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 446 с. — ISBN 978-5-4486-0282-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/73962.html>](#)
4. [Обезинская, Э. В. Лесоустройство : учебное пособие / Э. В. Обезинская, Т. С. Абжанов, А. В. Эбель. — Нур-Султан : Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, 2021. — 170 с. — ISBN 978-601-257-333-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127608.html>](#)
5. [Рекомендации по планированию и проектированию фонда лесовосстановления на площадях, пройденных лесными пожарами и ветровалами / С. А. Родин, Н. Е. Проказин, В. И. Казаков \[и др.\]. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-94219-242-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111806.html> \(дата обращения: 23.05.2023\).](#)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя, адрес доступа: <http://www.book.ru/>. доступ неограниченный
- Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников", адрес доступа: <http://www.grebennikov.ru/>. доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области лесоведения, лесоводства, лесной пирологии, лесовосстановления, лесной таксации и лесоустройства..

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader\_11,
- Adobe Flash player,
- MS Office,

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Мультимедийный класс,
- Компьютерный класс,
- Мультидисциплинарная учебная лаборатория для студентов направления подготовки «Лесное дело»