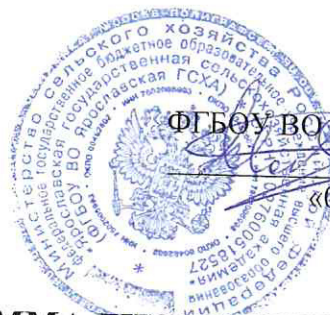


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Агротехнологический факультет  
Кафедра «Экология»



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
(В.В. Морозов)  
«01» сентября 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Использование защитных функций леса*  
(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат  
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата  
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Экологическое проектирование

Форма обучения заочная  
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

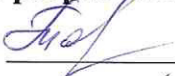
Ярославль  
2021 г.

При разработке рабочей программы дисциплины «Использование защитных функций леса» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1166 от 20 октября 2015 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение направленности (профиля) «Экологическое проектирование», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 06 марта 2018 г. Протокол № 2. С изменениями на основании Ученого совета академии от 02 марта 2021. Протокол №3. Период обучения: 2018 – 2023 гг.

**Преподаватель-разработчик:**

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ к.с.-х.н., доцент Таран Т.В.  
(занимаемая должность, ученая степень, звание)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология» 01 сентября 2021г. Протокол № 1.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.  
(подпись) (ученая степень, звание)

РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета 01 сентября 2021 г. Протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии факультета

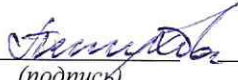
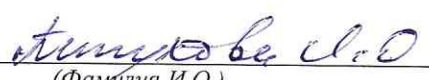
  
\_\_\_\_\_ Кононова Ю.Д.  
(подпись) (ученая степень, звание)

**СОГЛАСОВАНО:**


Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_ к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.  
(подпись) (ученая степень, звание)

Отдел комплектования библиотеки

  
\_\_\_\_\_ (подпись)   
(Фамилия И.О.)

Декан агротехнологического факультета

  
\_\_\_\_\_ к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.  
(подпись) (ученая степень, звание)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела (подраздела)</b>	<b>Стр.</b>
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1	Содержание разделов дисциплины	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	9
5.3	Практические занятия	
5.4	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	10
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	12
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации	16
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,	18

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела (подраздела)</b>	<b>Стр.</b>
	умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
8.1	Основная учебная литература	20
8.2	Дополнительная учебная литература	20
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	21
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	21
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	21
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	22
11.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	22
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	23
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	23
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	24
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	25
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26
	Приложения	28
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	28
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	32

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Использование защитных функций леса» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по использованию защитных насаждений с целью сохранения плодородия почвы, улучшении условий производства сельскохозяйственной продукции.

### **Задачи:**

изучение теоретических основ влияния леса и защитных лесонасаждений на окружающую среду;

изучение состава, конструкций защитных лесонасаждений;

ознакомление с основами создания системы защитных лесонасаждений;

приобретение навыков проектирования противоэрозионных лесополос.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-5	Способность обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв	3-1: виды защитных лесонасаждений, их конструкции, 3-2: влияние леса и защитных лесополос на окружающую среду; особенности защитного лесоразведения в Нечерноземной зоне РФ; 3-3: основы проектирования и закладки защитных лесополос.	У-1: составить схему защитной лесополосы, У-2: подобрать ассортимент древесно-кустарниковых пород, У-3: рассчитать необходимое количество посадочного материала и семян.	В-1: терминологией в области защитного лесоразведения; В-2: основами проектирования полезащитных, противоэрозионных лесонасаждений.

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Использование защитных функций леса» относится к блоку дисциплин «Факультативы. Вариативная часть»

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

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Курс 4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем,</b> <i>в том числе:</i>		<b>12,8</b>	<b>12,8</b>
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ)		8	8
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР),</b> <i>в том числе:</i>		<b>19,4</b>	<b>19,4</b>
Курсовая работа	КР	-	
<i>Другие виды СР</i>			
<b>Контроль</b>		<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>		3	3
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
в том числе в форме практической подготовки		4	4

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

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах (ДЕ)	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
1	Значение леса и лесных мелиораций. Влияние леса и лесополос на окружающую среду.	ПК-5	ДЕ-1. Значение леса в природе и народном хозяйстве. Задачи агролесомелиорации и история её развития в нашей стране. Леса мира и России. Главное и побочное пользование лесом. Экология леса.	З-1,З-3, У-2,В-1
2	Породный состав и компоненты леса и лесонасаждений	ПК-5	ДЕ-2 Лесоводственно-биологическая характеристика древесных и кустарниковых хвойных пород ( роды Ель, Сосна, Пихта .Лиственница, Можжевельник). ДЕ-3 Лесоводственно-биологическая характеристика древесных и кустарниковых лиственных пород (роды Береза, Тополь, Дуб, Липа, Вяз, Клен, Ясень, Яблоня, Ольха, Рябина, Ива, роды Смородина, Сирень, Калина, Боярышник, Жимолость, Облепиха, Роза, Акация, Лещина,др.) Ассортимент древесных и кустарниковых пород для защитных насаждений.	У-2, В-1
3	Основы проектирования и закладки защитных лесополос	ПК-5	ДЕ- 4 . Состав и конструкции лесных полос, их влияние на окружающую среду. Система защитных лесополос. ДЕ-5 Виды защитных насаждений. Полезащитные лесополосы. Противоэрозионные лесонасаждения. Зоомелиоративные насаждения. Озеленительные насаждения. Особенности защитного лесоразведения в Нечерноземной зоне. Особенности насаждений на песках. ДЕ-6. Обоснование и размещение защитных лесополос на территории землепользования (полезащитных, сазозащитных, противоэрозионных). Составление плана и профиля защитных лесополос. Расчёт необходимого количества посадочного материала, семян. ДЕ-7. Агротехника закладки лесных полос. Уход за лесонасаждениями.	З-1, З-2, З-3, У-1,У-3, В-1, В-2

## 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости <sup>1</sup>
			Л	ЛР	ПЗ	в т.ч. в форме практ. подготовки	
1.	4	Значение леса и лесных мелиорации. Влияние леса и лесополос на окружающую среду.	2	-		-	Т
2.	4	Породный состав и компоненты леса и лесонасаждений	1	-	2	1	Т
3.	4	Основы проектирования и закладки защитных лесополос	2	-	6	3	ИЗ, Т
<b>ИТОГО:</b>			<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	

\*Тсп – тестирование, ИЗ – индивидуальное задание

## 5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1.	4	Значение леса и лесных мелиорации. Влияние леса и лесополос на окружающую среду.	Состав и свойства леса	1
2.	4	Породный состав и компоненты леса и лесонасаждений	Лесоводственно – биологическая характеристика хвойных, лиственных древесных пород.	2
3.	4	Основы проектирования и закладки защитных лесополос	Размещение защитных лесополос на территории землепользования	2
			Ассортимент древесных и кустарниковых пород для защитных насаждений.	1
			Составление плана и профиля защитных лесополос. Расчёт необходимого количества посадочного материала, семян.	2
<b>ИТОГО :</b>				<b>8</b>



## 5.4 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

### Практические занятия

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Лесоводственно – биологическая характеристика хвойных, лиственных древесных пород. Изучение ассортимента пород для защитного лесоразведения	2
Обоснование размещения защитных лесополос на территории землепользования. Составление плана и профиля защитной лесополосы.	2
<b>Итого</b>	<b>4,00</b>

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	4	Значение леса и лесных мелиорации. Влияние леса и лесополос на окружающую среду.	Написание конспектов и подготовка к тестированию	5
2.	4	Породный состав и компоненты леса и лесонасаждений	Написание конспектов и подготовка к тестированию	5
3.	4	Основы проектирования и закладки защитных лесополос	Выполнение индивидуального задания	4
			Написание конспектов и подготовка к тестированию	5,4
<b>ИТОГО :</b>				<b>19,4</b>

### 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Использование защитных функций леса» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями:

Основные древесные и кустарниковые породы лесов и защитных насаждений России [Электронный ресурс]: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов агрономического факультета / Т.В. Таран. - Ярославль: ЯГСХА, 2005. - 53 с.//Электронная библиотека Ярославской ГСХА. – Режим доступа:<https://bibliothek.yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>, требуется авторизация (дата обращения: 07.08.2020)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Использование защитных функций леса». В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Использование защитных функций леса» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета.

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>ПК-5 Способность обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв</b>	
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Агрохимия
3-4	Земледелие
3-4	Технологическая практика
<b>4</b>	<b>Использование защитных функций леса</b>
4	Органическое земледелие
4	Система удобрений
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

## 7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

<b>№ раздела (темы)</b>	<b>Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Форма оценочных средств</b>
1.	Значение леса и лесных мелиорации. Влияние леса и лесополос на окружающую среду.	ПК-5	Т
2.	Породный состав и компоненты леса и лесонасаждений	ПК-5	Т
3.	Основы проектирования и закладки защитных лесополос	ПК-5	Т, ИЗ

### 7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			низкий	
					высокий	средний	ниже среднего		
Код	Содержание	Шкалы оценивания							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК-5	Способность обосновать рациональное применение технических решений при проектировании производственных процессов	<b>Знать:</b> виды защитных лесонасаждений, их конструкции, влияние леса и защитных лесополос на окружающую среду; особенности защитного лесоразведения в Нечерноземной зоне РФ; основы проектирования и закладки защитных лесополос <b>Уметь:</b> составить схему защитной лесополосы, подобрать ассортимент древесно-кустарниковых пород, рассчитать количество посадочного материала и семян <b>Владеть:</b> основами проектирования защитных лесонасаждений	Лекция-визуализация, метод кейса, индивидуальное задание	Тестовые задания, кейс-задание, вопросы зачета	<b>Знать:</b> виды защитных лесонасаждений, их конструкции, влияние леса и защитных лесополос на окружающую среду; особенности защитного лесоразведения в Нечерноземной зоне РФ; основы проектирования и закладки защитных лесополос, их особенности в различных регионах РФ <b>Уметь:</b> составить схему защитной лесополосы, подобрать ассортимент древесно-кустарниковых пород, рассчитать количество посадочного материала и семян, составить техническую схему по закладке и уходу за лесонасаждениями <b>Владеть:</b> основами	<b>Знать:</b> виды защитных лесонасаждений, их конструкции, влияние леса и защитных лесополос на окружающую среду; особенности защитного лесоразведения в Нечерноземной зоне РФ; основы проектирования и закладки защитных лесополос <b>Уметь:</b> составить схему защитной лесополосы, подобрать ассортимент древесно-кустарниковых пород, рассчитать количество посадочного материала и семян, составить техническую схему по закладке и уходу за лесонасаждениями <b>Владеть:</b> основами	<b>Знать:</b> виды защитных лесонасаждений, их конструкции, влияние леса и защитных лесополос на окружающую среду; особенности защитного лесоразведения в Нечерноземной зоне РФ; основы проектирования и закладки защитных лесополос <b>Уметь:</b> составить схему защитной лесополосы, подобрать ассортимент древесно-кустарниковых пород, рассчитать количество посадочного материала и семян, составить техническую схему по закладке и уходу за лесонасаждениями <b>Владеть:</b> основами	удовлетворительно/ не зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции		
					высокий	средний	ниже среднего
Код	Содержание				<b>Шкалы оценивания</b>		
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
			проектирования защитных, противоэрозионных лесонасаждений <b>Способен:</b> выполнять оценку существующих защитных лесополос и наметить меры по его улучшению	<b>Владеет:</b> основами проектирования защитных, противоэрозионных лесонасаждений <b>Понимает:</b> принципы и методологию проектирования защитных лесонасаждений	хороших, противоэрозионных лесонасаждений	удовлетворительно/зачтено	<b>Не владеет:</b> основами проектирования защитных, противоэрозионных лесонасаждений

## 7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

#### *Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:*

1. Кто является основоположником учения о лесе?
  - 1.Высоцкий Г.Н.
  2. Докучаев В.В.
  3. Морозов Г.Ф.
3. Примерно какая часть суши планеты покрыта лесами?
  1. 1/5
  2. ¼
  3. 1/3
  4. ½
4. Какие насаждения из хвойных преобладают в России?
  - 1.Сосновые
  - 2.Еловые
  - 3.Лиственничные
  - 4.Пихтовые
5. Укажите, какая конструкция не рекомендуется в полезащитных насаждениях.
  - 1.Продуваемая
  2. Непродуваемая
  3. Ажурная
6. Укажите рекомендуемую конструкцию приовражных лесополос.
  1. Продуваемая
  2. Непродуваемая
  3. Ажурная
7. Дополните: Роль главных пород в защитных лесополосах...
  1. Основа насаждения
  2. Создание благоприятных условий для роста остальных пород
  3. Почвозащитный подлесок
8. Поясните, в чем состоит основная защитная роль противозрозионных защитных лесонасаждений?
  1. Снижение температуры воздуха
  2. Перевод поверхностного водного стока во внутрпочвенный
  3. Равномерное снегораспределение
9. Укажите, какие виды рубок в лесонасаждениях являются плановыми.
  1. Лесовосстановительные

2. Санитарные
3. Рубки ухода

**Пример кейс-задания по теме «Проектирование защитных лесонасаждений»**

*Исходные данные к заданию:* план землепользования с горизонталями в масштабе

1:10000-20000, тип почвы, гранулометрический состав почвы, область, степень проявления водной эрозии;

- 1) ознакомиться с планом землепользования;
- 2) установить необходимость создания защитных лесонасаждений;
- 3) нанести границы приовражной лесополосы;
- 4) согласно масштабу определить длину защитной лесополосы и выбрать оптимальную ширину, рассчитать площадь лесополосы;
- 5) выбрать конструкцию защитной лесополосы
- 6) составить план и профиль защитной лесополосы;
- 7) подобрать ассортимент древесных и кустарниковых пород;
- 8) составить схему смешения пород;

15

#### **7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету:**

**Компетенции:** ПК-5 – способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв

1. Значение лесного хозяйства для народного хозяйства нашей страны.
2. Роль отечественных лесоводов в развитии науки о лесе и защитном лесоразведении.
3. Лесной фонд России и его место в лесных ресурсах мира.
4. Перечислите важнейшие лесообразующие хвойные породы и приведите их лесоводственную характеристику.
5. Перечислите важнейшие лесообразующие лиственные породы и приведите их лесоводственную характеристику .
6. Основные компоненты леса, их роль и краткая характеристика.
7. Основные признаки леса.
8. Рассмотрите лес как природную систему на уровне биогеоценоза.
9. Лес и свет . Характеристика светолюбивых и теневыносливых пород.
10. Лес и влага. Влаголюбивые и засухоустойчивые породы.
11. Лес и почва. Солеустойчивые породы.
12. Лес и состав воздуха. Газоустойчивость древесных пород.
13. Смена древесных пород как закономерное явление в жизни леса.

14. Размножение древесных пород. Преимущества и недостатки семенного и вегетативного способов размножения.
15. Состав насаждения и его влияние на почвообразовательный процесс.
16. Характеристика древостоя как основного компонента насаждения.
17. Почвозащитная роль леса.
18. Водоохранная и водорегулирующая роль леса.
19. Охарактеризуйте лес как природный оздоровительный фактор.
20. Приведите характеристику основных конструкций лесополос.
21. Влияние лесных полос на скорость и структуру ветрового потока в зависимости от их конструкции.
22. Влияние лесных полос на водный и температурный режим прилегающей территории.
23. Виды защитных насаждений.
24. Выбор конструкции лесных полос в зависимости от их назначения .
25. Как влияют лесополосы на снегораспределение на полях в зависимости от их конструкции.
26. В чем заключается положительное действие лесополос на продуктивность сельскохозяйственных культур?
27. Полезащитные лесополосы – назначение, размещение, породный состав, ширина, схемы смешения.
28. Роль главных , сопутствующих древесных пород и кустарников в защитных лесополосах.
29. Выбор древесных и кустарниковых пород в противоэрозионные лесополосы.
30. Задачи защитного лесоразведения в Нечерноземной зоне РФ.
31. Ассортимент древесных и кустарниковых пород в защитных насаждениях Нечерноземной зоны РФ.
32. Особенности полезащитного лесоразведения в Нечерноземной зоне РФ.
33. Повышение эффективности защитных насаждений.
34. Агротехника создания полезащитных лесополос в засушливых районах.
35. Полезащитное лесоразведение на песчаных почвах.
36. Ассортимент древесных и кустарниковых пород в зависимости от назначения защитных лесонасаждений.
37. Проявление водной эрозии почв. Необходимость комплексной борьбы с нею.
38. Назначение противоэрозионных насаждений различных видов.
39. Характеристика водорегулирующих лесонасаждений.
40. Характеристика прибалочных лесных полос.
41. Виды противоэрозионных насаждений и их размещение на территории землепользования.
42. Приовражные лесополосы – назначение, размещение, породный состав, ширина, схемы смешения.
43. Облесение прудов и водоёмов. Облесение откосов и днищ оврагов.



44. Садозащитные лесные полосы – назначение, размещение, породный состав, ширина, схемы смешения.
45. Защитные лесные насаждения в животноводстве – виды, размещение, породный состав.
46. Защитные лесополосы для защиты транспортных путей.
47. Государственные лесные полосы.
48. Роль защитных лесонасаждений в комплексе мер в борьбе с водной эрозией почв.
49. Роль защитных лесонасаждений в борьбе с ветровой эрозией почв.
50. Роль защитных лесонасаждений в борьбе с торфяными бурями и повышении эффективности осушенных земель.
51. Виды озеленительных насаждений, особенности их создания.
52. Способы создания лесных культур, их преимущества и недостатки.
53. Виды лесных питомников и характеристика их отделений.
54. Организация временного лесного питомника.
55. Понятие системы защитных насаждений, её экономическая эффективность.
56. Какие агротехнические мероприятия должны проводиться в комплексе с лесомелиоративными по борьбе с водной эрозией почв.
57. Чем определяются ширина лесополос и расстояние между ними?
58. Виды работ по исправлению запущенных лесных полос.
59. Задачи и методы рубок ухода в защитных лесополосах.
60. Санитарные рубки. Лесовосстановительные и лесовозобновительные рубки.
61. Предупредительные мероприятия по борьбе с лесными пожарами .
62. Пути повышения эффективности защитных лесонасаждений.

#### **7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

##### **Тестовые задания**

##### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:***

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Кейс-задание**

#### ***Критерии оценивания выполнения кейс-задания.***

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию обучающемуся присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка **«отлично»** – при наборе в 5 баллов.

Оценка **«хорошо»** – при наборе в 4 балла.

Оценка **«удовлетворительно»** – при наборе в 3 балла.

Оценка **«неудовлетворительно»** – при наборе в 2 балла.

### **Зачет**

#### ***Критерии оценки на зачете:***

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой промежуточного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практи-

ческих вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения лабораторных работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении лабораторных работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Абаимов В.Ф. Дендрология [Текст]: Учебное пособие для студентов вузов / В.Ф.Абаимов. -М., Академия, 2009. - 368с	1,2	4	20
2	Волошин, Е. И. Лесомелиорация ландшафтов : учебное пособие / Е. И. Волошин. — Красноярск : КрасГАУ, 2015. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/103843">https://e.lanbook.com/book/103843</a> (дата обращения: 07.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	4	Электронный ресурс
3	Лесоведение и лесоводство[Текст]: Учебник для студ. ВУЗов / С.Н. Сеннов. - М.: Издательский центр "Академия", 2005. - 256 с.	1,2	4	30

### 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
-------	---	------------------------------------	------	-------------------------------------

1	Аношин Р.М. Практикум по дендрологии и лесоводству[Текст]: / Р.М. Аношин.- М.: Лесная промышленность, 1976. - 184 с.	2,3	4	7
2	Лесомелиорация ландшафтов : учебное пособие / составитель Р. С. Хамитов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130777">https://e.lanbook.com/book/130777</a> (дата обращения: 07.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2,3	4	Электронный ресурс
3	Колесниченко М.В. Лесомелиорация с основами лесоводства[Текст]: Учебник для студентов с/х вузов по агрономическим специальностям /М.В. Колесниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М., Колос, 1981. - 335с.	Все разделы	4	8
4	Основные древесные и кустарниковые породы лесов и защитных насаждений России [Электронный ресурс]: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов агрономического факультета / Т.В. Таран. - Ярославль: ЯГСХА, 2005. - 53 с.//Электронная библиотека Ярославской ГСХА. – Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог">https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог</a> , требуется авторизация (дата обращения: 07.08.2021)	2	4	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	Электронно-библиотечная система «Ру-конт»	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mex.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Практическое занятие	Проработка содержания рабочей программы, работа конспектом лекций, работа с гербарием и коллекциями семян, древесины, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа над индивидуальным заданием.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

22

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю
4.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Elsevier ScienceDirect	Универсальная	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> Доступ с IP-адреса академии
5.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
6.	Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Использование защитных функций леса» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i> Помещение № 123. Количество посадочных мест: 28 .	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., проектор - BenQ SP920P, акустика - Microlab H 600, экран с электроприво-

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>дом ClassicLyra 366*274; программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p><b>Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> Помещение № <u>314</u>. Количество посадочных мест: 25 . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран, весы ВЛКТ-500 - 1 шт., весы торсионные - 1 шт., микроскоп - 6 шт., микротермостат - 1 шт., Ионномер - 1 шт., дозиметр ДАУ-81 - 1 шт., микротом - 1 шт., термостат электрический - 2 шт., сушильный шкаф - 1 шт., термостат - 1 шт., термометр комнатный - 1 шт., Центрифуга - 1 шт., ЭВМ-БЗ-05 - 1 шт., экран - 1 шт., электроплитки - 2 шт., рефрактометр - 1 шт., ФЭК - 2 шт., фотометр - 1 шт., лаборатория полевая агрономическая - 3 шт.; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b> Помещение № <u>109</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b> Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b> Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p>



Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

### 13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 12,8 часа, в т.ч. Л – 4 часа, ПЗ – 8 часов.

Интерактивные занятия составляют 60,0 % от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ курса	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные / групповые)
1	4	Лекционные занятия	Лекция-визуализация, Проблемная лекция	групповые
2	4	Практическое занятие	Индивидуальные задания	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

13.1. На лекции-визуализации учебная информация представляется по возможности в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS PowerPoint; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц и других наглядных образов). По окончании лекции проводится блицанализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации (приветствуются критические отзывы студентов по поводу качества визуализации учебно-информационного материала).

13.2 На проблемной лекции перед студентами ставится некоторая проблема (или ряд проблем), которую в форме диалога преподаватель решает совместно со студентами. Проблемная лекция направлена на разрушение стереотипных клише и учит студентов мыслить нестандартно.

13. Индивидуальные задания – под индивидуальными заданиями понимаются такие учебные задания, которые требуют от студента творческого подхода, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, самообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая преподавателя.

#### **14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Использование защитных функций леса» лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**


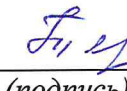

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины

*Использование защитных функций леса*

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**





Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины

*Использование защитных функций леса*

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 13  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	26.08.2019 г. Протокол № 13  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год


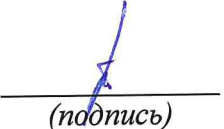

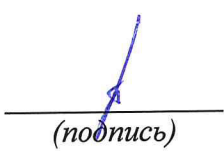
В рабочую программу дисциплины

*Использование защитных функций леса*

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

30

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:  9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения.  Обновлен перечень профес-	25.08.2020 г. Протокол № 11	27.08.2020 г. Протокол № 11

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
	<p>дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>сиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</p>	<p> _____ (подпись)</p>	<p> _____ (подпись)</p>
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы	<p>25.08.2020 г. Протокол № 12</p> <p> _____ (подпись)</p>	<p>27.08.2020 г. Протокол № 11</p> <p> _____ (подпись)</p>

## Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

период обучения: 2018 – 2023 учебные года


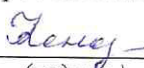

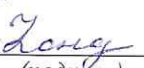
Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год


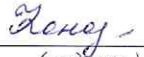






В рабочую программу дисциплины

*Использование защитных функций леса*

наименование дисциплины

**вносятся следующие изменения и дополнения**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
2	4. Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» в таблицу раздела 4 рабочей программы дисциплины включена строка «в том числе в форме практической подготовки».	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
3	5. Содержание дисциплины	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»: – в таблице п. 5.1 «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий» рабочей программы дисциплины в графе «Контактная работа при проведении учебных занятий» добавлена графа «в т.ч. в форме практической подготовки»; – в рабочую программу дисциплины включен п. 5.4 «Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки», в котором указаны часы практических	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
		занятий, проводимые в форме практической подготовки, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
4	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
5	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине. Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
6	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
7	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности. Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Агротехнологический факультет



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
(В.В. Морозов)  
«04» сентября 2021 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Использование защитных функций леса*

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень высшего образования** бакалавриат  
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

**Программа** прикладного бакалавриата  
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

**Направление(я) подготовки** 35.03.03 Агротехнология и агропочвоведение  
(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль) образовательной программы** Экологическое проектирование

**Форма обучения** заочная  
(очная, заочная)

**Срок получения образования по программе** 5 лет

Декан агротехнологического факультета

Ваганова Н.В.  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Ваганова Н.В.

Председатель УМК факультета

Кононова Ю.Д.  
(подпись)

(учёная степень, звание)

Кононова Ю.Д.

Заведующий выпускающей кафедрой

Чебыкина Е.В.  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент.  
(учёная степень, звание)

Чебыкина Е.В.

Ярославль, 2021 г.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: структуру и свойства леса на уровне биогеоценоза; агролесомелиоративные мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией почв; ассортимент и характеристику древесных и кустарниковых пород для защитного лесоразведения; виды защитных лесонасаждений, их конструкции, влияние на окружающую среду; основы проектирования и закладки защитных лесополос; требования к посадочному материалу; основные мероприятия по защите и уходу за лесом и защитными насаждениями;
- уметь: составить схему защитной лесополосы, подобрать ассортимент древесно-кустарниковых пород, рассчитать необходимое количество посадочного материала и семян;
- владеть: основами проектирования полезащитных, противоэрозионных лесонасаждений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Курс 4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем,</b> <i>в том числе:</i>		<b>12,8</b>	<b>12,8</b>
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ)		8	8
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР),</b> <i>в том числе:</i>		<b>19,4</b>	<b>19,4</b>
Курсовая работа	КР	-	
<i>Другие виды СР</i>			
<b>Контроль</b>		<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>		3	3
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
в том числе в форме практической подготовки		4	4