

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
доцент И.Н. Гужин



2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР**

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль: Лесное хозяйство

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Система защиты лесных культур» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по разработке научно-обоснованных систем защитных мероприятий лесных культур от вредителей и болезней.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение методов и средств защиты лесных культур и особенностей их интеграции;
- изучение специфики лесных экосистем, методологических принципов и теоретических основ системы защиты растений;
- изучение этапов разработки систем защиты лесных культур: анализ фитосанитарного состояния, прогнозирование развития вредных организмов, составление фенологических календарей, феноклимограмм, картограмм фитосанитарного состояния, обоснование и составление системы защитных мероприятий, экономическая и экологическая оценка системы защиты растений, математические модели в защите растений;
- изучение комплекса основных вредителей и возбудителей болезней лесных культур, их биологических и экологических особенностей и методов защиты растений от них.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.08 «Система защиты лесных культур» относится к обязательной части дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина изучается в 5 семестре на 3 курсе очной формы обучения, в 5, 6 семестре на 3 курсе в заочной форме обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1. Владеет знаниями о современных технологиях. ОПК-1.2. ИД-2. Может обосновывать применение той

		или иной технологии в производстве. ОПК-4.3. ИД-3. Выявляет и устраняет нарушения технологических процессов в производстве.
ПК-7	Способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ПК 7.1 Способен оценивать правильность технологических назначений в профессиональной деятельности. ПК 7.2 Способен обосновывать и контролировать качество исполнения технологий в профессиональной деятельности. ПК 7.3 Может контролировать правильность и качество технологических операций в профессиональной деятельности.
ПК-13	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ПК 13.1. ИД-1. Знает природу леса. ПК 13.2. ИД-2. Может планировать лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов. ПК 13.3. ИД-3. Знает приемы повышения продуктивности лесов и сохранения их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций.
ПК-14	Способен использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ПК 14.1 Знает приемы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов. ПК 14.2 Может использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов. ПК 14.3 Умеет решать производственные задачи, связанные с лесовосстановлением, уходом за лесами, охраной, защитой и использованием лесов.
ПК-15	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ПК 15.1 Знает приемы организации работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства. ПК 15.2 Умеет организовать работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства. ПК 15.3 Может рационально использовать машины, механизмы, специализированное обо-

		рудование при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.
--	--	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

##### для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	5 (18)	
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		36	36	36	
в том числе	Лекции	10	10	10	
	Лабораторные работы	26	26	26	
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		36		36	
СРС в семестре	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	17		17	
	Подготовка к лабораторным работам	13		13	
СРС в сессию:	зачет	6	0,25	6	
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет	0,25	зачет	
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		72		72	
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		2		2	

##### для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	5 (3)	6 (3)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		8	8	4	4
в том числе	Лекции	4	4	2	2
	Лабораторные работы	4	4	2	2
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		64		32	32
СРС в семестре	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изу-	56		30	26

	чение				
	Подготовка к лабораторным работам	4		2	2
СРС в сессию:	зачет	4	0,25		4
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет	0,25		зачет
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		72		36	36
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		2		1	1

#### 4.2 Тематический план лекционных занятий

##### для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	2	3
1	Научные основы и этапы разработки систем защиты растений	2
2	Лесопатологический мониторинг и прогноз динамики состояния лесов	2
3	Лесохозяйственные методы защиты леса от вредных организмов	2
4	Биологический метод защиты леса от вредных организмов	2
5	Химический метод защиты леса от вредных организмов	2
<b>Всего</b>		10

##### для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	2	3
1	Лесопатологический мониторинг и прогноз динамики состояния лесов	2
2	Методы защиты леса от вредных организмов	2
<b>Всего</b>		4

#### 4.3 Тематический план лабораторных работ

##### для очной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	2	3
1	Разработка системы защиты генеративных органов лесных культур от вредных организмов	4
2	Разработка системы защиты лесных культур от вредных организмов в питомниках и молодняках	4
3	Разработка системы защиты лесных культур от хвое- и листогрызущих вредителей	4
4	Разработка системы защиты лесных культур от сосудистых и некротико-раковых болезней	4
5	Разработка системы защиты лесных культур от гнилей	4
6	Разработка системы защиты лесных культур от стволовых вре-	4

	дителей	
7	Разработка системы защиты лесных культур от технических вредителей древесины	2
<b>Всего</b>		<b>26</b>

#### для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	2	3
1	Разработка системы защиты генеративных органов лесных культур, лесных культур в питомниках и молодняках от вредных организмов, лесных культур от сосудистых, некрозно-раковых болезней и гнилей	2
2	Разработка системы защиты лесных культур от хвое- и листогрызущих вредителей, стволовых вредителей и технических вредителей древесины	2
<b>Всего</b>		<b>4</b>

#### 4.4 Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часов
1	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Содержание, цель и задачи системы защиты лесных культур. Методы защиты леса от вредных организмов. Системный подход в защите растений. Теоретические основы системы защиты лесных культур. Лесопатологический мониторинг. Лесопатологический надзор и лесопатологические обследования. Оценка состояния лесных насаждений. Прогноз динамики состояния лесов и очагов вредителей и болезней леса. Лесозащитное районирование. Лесохозяйственные методы защиты леса. Общая характеристика биологического метода защиты леса от вредных организмов. Энтомофаги и их роль в динамике численности вредителей. Использование птиц и других позвоночных животных. Использование антагонистических и конкурентных организмов и продуктов их жизнедеятельности. Общая характеристика химического метода защиты леса от вредных организмов. Классификация пестицидов и их токсичность. Препаративные формы пестицидов. Способы применения пестицидов. Комплекс вредителей и болезней генеративных органов лесных культур, в питомниках и молодняках, хвое- и листогрызущих вредителей, сосудистых и некрозно-	17

		раковых, гнилевых болезней, стволовых вредителей, технических вредителей древесины. Система защиты генеративных органов лесных культур, в питомниках и молодняках, от хвое- и листогрызущих вредителей, сосудистых и некрозно-раковых, гнилевых болезней, стволовых, технических вредителей древесины.	
2	Подготовка к лабораторным работам	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	13
3	Зачет	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	6
<b>ИТОГО</b>			36

### для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часов
1	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Содержание, цель и задачи системы защиты лесных культур. Методы защиты леса от вредных организмов. Системный подход в защите растений. Теоретические основы системы защиты лесных культур. Лесопатологический мониторинг. Лесопатологический надзор и лесопатологические обследования. Оценка состояния лесных насаждений. Прогноз динамики состояния лесов и очагов вредителей и болезней леса. Лесозащитное районирование. Лесохозяйственные методы защиты леса. Общая характеристика биологического метода защиты леса от вредных организмов. Энтомофаги и их роль в динамике численности вредителей. Использование птиц и других позвоночных животных. Использование антагонистических и конкурентных организмов и продуктов их жизнедеятельности. Общая характеристика химического метода защиты леса от вредных организмов. Классификация пестицидов и их токсичность. Препаративные формы пестицидов. Способы применения пестицидов. Комплекс вредителей и болезней генеративных органов лесных культур, в питомниках и молодняках, хвое- и листогрызущих вредителей, сосудистых и некрозно-раковых, гнилевых болезней, стволовых вредителей, технических вредителей древесины. Система защиты генеративных органов лесных культур, в питомниках и молодняках, от хвое- и листогрызущих вредителей, сосудистых и некрозно-раковых, гнилевых болезней, стволовых, технических вредителей древесины.	56
2	Подготовка к	Изучение лекционного материала, основной и до-	4

	лабораторным работам	полнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	
3	Зачет	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	4
	<b>ИТОГО</b>		64

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Рекомендации по использованию учебно-методических материалов**

Работу с настоящими учебно-методическими материалами следует начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки по диагностике основных вредных организмов и разработке научно-обоснованных систем защитных мероприятий лесных культур от вредителей и болезней.

### **5.2. Пожелания к изучению отдельных тем курса**

На лабораторных занятиях необходимо закреплять теоретические знания и приобретать практические умения, направленные на освоение навыков по диагностике основных вредных организмов и разработке научно-обоснованных систем защитных мероприятий лесных культур от вредителей и болезней и на формирование навыков самостоятельной работы.

### **5.3. Рекомендации по работе с литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется ведущим преподавателем. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

При изучении материала по основной и дополнительной литературе следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить основные понятия, используемые при изучении дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

### **5.4. Советы по подготовке к зачету**

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и конспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на зачете рекомендуется при подготовке более внимательно изучить разделы с использованием



основной и дополнительной литературы, конспектов практических занятий, ресурсов Интернет.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### 6.1 Основная литература:

6.1.1 Чураков, Б. П. Лесная фитопатология: Учебник / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. – СПб. : Лань, 2012. – 448 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/3177/#1>.

6.1.2. Мозолевская, Е. Г. Лесная энтомология / Е. Г. Мозолевская, А. В. Селиховкин, С. С. Ижевский, А. А. Захаров, М. А. Голосова, Н. Б. Никитский – М. : Академия, 2011. – 416 с.

### 6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Третьяков, Н. Н. Защита растений от вредителей / Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев – СПб. : Лань, 2012. – 528 с.

6.2.3 Шкаликов, В.А. Защита растений от болезней / В.А. Шкаликов – М. : КолосС, 2001. – 248 с.

6.2.4 Ушницкий, А. А. Лесная фитопатология [Электронный ресурс] / А. А. Ушницкий. - Якутск : Якутская государственная сельскохозяйственная академия, 2014. - 52 с. - URL: <https://rucont.ru/efd/363010>.

### 6.3 Программное обеспечение:

6.3.1 Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

6.3.2 Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013.

6.3.3 Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational License №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

6.3.4 ABBY FineReader 7.0 Professional Edition, лицензия FPRF-7010-1253-9710-8857;

6.3.5 WinRAR3.2 Standard License – educational, лицензия №155097.587236 от 30.09.2004.

### 6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru).

6.4.2 AgroXXI. Агропромышленный портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/>.

6.4.3 Журнал «Защита и карантин растений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.z-i-k-r.ru/>.

6.4.4 Зоологический институт ЗИН РАН [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.zin.ru/>.

6.4.5 Электронная энциклопедия «Живые существа» [Электронный ресурс]. – URL: <http://livt.net/>.

6.4.6 Агроатлас России и сопредельных государств [Электронный ресурс]. – URL: <http://agroatlas.ru>.

6.4.7 Фундаментальная научная библиотека «флора и фауна» [Электронный ресурс]. – URL: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>.

6.4.8 Биологический факультет МГУ [Электронный ресурс] – URL: <http://www.bio.msu.ru/>.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1112. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы Levenhuk Rainbow 2L PLUS); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1110. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы стерео МС-1 вар. 1С(2×4), светильник настольный - модель ПЛ-201); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование TV - LG); наглядными пособиями
3	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1).	Ноутбук Dell Inspiron N5030

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и

промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях, выполнении индивидуального задания, в виде тестирования. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

## **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

### ***Оценочные средства для проведения текущей аттестации*** **Примеры творческих заданий**

1. Разработать систему защиты генеративных органов лесных культур от вредных организмов.
2. Разработать систему защиты лесных культур от вредных организмов в питомниках и молодняках.
3. Разработать систему защиты лесных культур от хвое- и листогрызущих вредителей.
4. Разработать систему защиты лесных культур от сосудистых и некрозно-раковых болезней.
5. Разработать систему защиты лесных культур от гнилей.
6. Разработать систему защиты лесных культур от стволовых вредителей.
7. Разработать систему защиты лесных культур от технических вредителей древесины.

*Разработать систему защиты генеративных органов лесных культур от вредных организмов*

**Цель:** Закрепить знания, полученные из лекционного курса по заданной теме. Выявить общие закономерности составления системы защиты генеративных органов лесных культур от вредных организмов. Сформировать владение навыками проведения анализа и оценки фитосанитарного состояния генеративных органов лесных культур, обоснования и системного использования методов и средств защиты растений, экологической оценки систем защиты лесных культур.

**Задание:** Ознакомиться с видовым составом вредителей и болезней генеративных органов древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области. Составить и обосновать систему защиты генеративных органов лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб – по одной культуре на выбор) культур от вредных организмов.

**Методика выполнения:** В начале занятия группа студентов делится на несколько малых групп по 2-3 человека. Малые группы формируются по желанию студентов. Каждая малая группа обсуждает творческое задание и находит групповую позицию по его выполнению. Учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность высказывать свое мнение по поводу того, что они знают и думают. Активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

После выполнения всех заданий обучающиеся анализируют составленные системы защиты генеративных органов лесных культур от вредных организмов. Делаются обоснованные выводы о целесообразности подобранных методов и средств, их экологической безопасности, энерго- и ресурсосбережении, их роли в продуктивности лесов, сохранении средообразующих, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций леса.

### ***Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ и групповых и индивидуальных творческих заданий:***

Успеваемость обучающегося определяется оценками «зачтено» и «не зачтено». При определении оценки знаний студентов преподаватель руководствуется следующими критериями:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если они владеют материалом, свободно пользуются методикой, ориентируются в определениях, самостоятельно выполняют задания.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если они не владеют материалом, не знают последовательность выполнения задания, путаются в определениях и не исправляют свои ошибки после наводящих вопросов, затрудняются в самостоятельном выполнении заданий.

### **Перечень вопросов для текущего контроля (устный опрос)**

1. Видовой состав вредителей генеративных органов древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
2. Видовой состав болезней генеративных органов древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
3. Система защиты генеративных органов лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от вредителей.

4. Система защиты генеративных органов лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от болезней.
5. Видовой состав болезней в питомниках и молодняках древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
6. Видовой состав вредителей в питомниках и молодняках древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
7. Система защиты лесных культур в питомниках и молодняках (ель, сосна, лиственница, дуб) от вредителей.
8. Система защиты лесных культур в питомниках и молодняках (ель, сосна, лиственница, дуб) от болезней.
9. Видовой состав хвоегрызущих вредителей древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
10. Видовой состав листогрызущих вредителей древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
11. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от хвоегрызущих вредителей.
12. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от листогрызущих вредителей.
13. Видовой состав сосудистых болезней древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
14. Видовой состав некрозных болезней древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
15. Видовой состав раковых болезней древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
16. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от сосудистых болезней.
17. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от некрозных болезней.
18. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от раковых болезней.
19. Видовой состав гнилевых болезней древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
20. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от гнилевых болезней.
21. Видовой состав стволовых вредителей древесных пород, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.

22. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от стволовых вредителей.
23. Видовой состав технических вредителей древесины, имеющих экономическое значение для лесного хозяйства Самарской области.
24. Система защиты лесных культур (ель, сосна, лиственница, дуб) от технических вредителей древесины.

### **Критерии и шкала оценки ответов на вопросы текущего контроля:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопросы раскрыты, изложены логично, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников в реальных условиях; допускаются несущественные ошибки и пробелы в знаниях;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если уровень знаний студента недостаточен для логичного изложения материала, если он неуверенно или неполно отвечает на дополнительные вопросы.

### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачета (устно) по вопросам.

#### *Перечень вопросов к зачету:*

1. Содержание, цель и задачи системы защиты лесных культур.
2. Методы защиты леса от вредных организмов.
3. Системный подход в защите растений.
4. Теоретические основы системы защиты лесных культур.
5. Лесопатологический мониторинг.
6. Лесопатологический надзор и лесопатологические обследования.
7. Оценка состояния лесных насаждений.
8. Прогноз динамики состояния лесов и очагов вредителей и болезней леса.
9. Лесозащитное районирование.
10. Лесохозяйственные методы защиты леса.
11. Общая характеристика биологического метода защиты леса от вредных организмов.
12. Энтомофаги и их роль в динамике численности вредителей.
13. Использование птиц и других позвоночных животных.
14. Использование антагонистических и конкурентных организмов и продуктов их жизнедеятельности.
15. Общая характеристика химического метода защиты леса от вредных организмов.
16. Классификация пестицидов и их токсичность.

17. Препаративные формы пестицидов.
18. Способы применения пестицидов.
19. Комплекс вредителей и болезней генеративных органов лесных культур.
20. Комплекс вредителей и болезней лесных культур в питомниках и молодняках.
21. Комплекс хвое- и листогрызущих вредителей лесных культур.
22. Комплекс сосудистых и некрозно-раковых болезней.
23. Комплекс гнилевых болезней лесных культур.
24. Комплекс стволовых вредителей лесных культур.
25. Комплекс технических вредителей древесины.
26. Составьте систему защиты генеративных органов лесных культур (по одной культуре на выбор) от вредных организмов.
27. Составьте систему защиты лесных культур (по одной культуре на выбор) в питомниках и молодняках от вредных организмов.
28. Составьте систему защиты лесных культур (по одной культуре на выбор) от хвое- и листогрызущих вредителей.
29. Составьте систему защиты лесных культур (по одной культуре на выбор) от сосудистых и некрозно-раковых болезней.
30. Составьте систему защиты лесных культур (по одной культуре на выбор) от гнилевых болезней.
31. Составьте систему защиты лесных культур (по одной культуре на выбор) от стволовых вредителей.
32. Составьте систему защиты лесных культур (по одной культуре на выбор) от технических вредителей древесины.

### 8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами. При ответе обучающийся продемонстрировал владение основными терминами, знание основной и дополнительной литературы, также правильно ответил на уточняющие и дополнительные вопросы. Допускаются незначительные ошибки.
«не зачтено»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Система защиты лесных культур» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения творческих заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лабораторных работ и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения Зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных работах.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучаю-



щимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Творческое задание	Выполнение индивидуальных заданий осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания обучающимся основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученных знаний.	Комплект заданий
2	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лабораторного занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего лабораторного занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов и заданий к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры «Растениеводство и земледелие», канд. биол. наук  
Бурлака Г.А.



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелие» «20» мая 2019 г., протокол № 9.

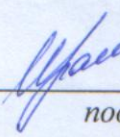
Заведующий кафедрой  
д-р. с.-х. наук, профессор В.Г. Васин



подпись

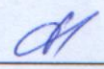
СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. с.-х. наук, доцент Ю.С. Иралиева



подпись

Руководитель ОПОП ВО  
д-р. с.-х. наук, профессор В.Б. Троц



подпись

Начальник УМУ  
канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов



подпись