

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 12:30:25  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

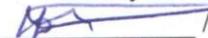


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

 / Еськов И.Д./  
« 28 » августа 2019 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ЛЕСНАЯ ФИТОПАТОЛОГИЯ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.01. Лесное дело</b>
Направленность (профиль)	<b>Лесоуправление, охотничий сервис и туризм</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Защита растений и плодоовощеводство</b>
Ведущий преподаватель	<b>Лялина Елена Викторовна, доцент</b>

**Разработчик(и): доцент, Лялина Е.В.**   
(подпись)

**Саратов 2019**

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
3	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.....	13
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	19

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Лесная фитопатология» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 706, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Лесная фитопатология»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	«способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий»	ОПК-1.10 Ориентируется в типологии болезней древесных и кустарниковых растений, знает особенности видов болезнетворных организмов и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии	4	Лекции, лабораторная работа	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, тестовые задания

ОПК-4	«способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности»;	ОПК-4.2 осуществляет реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями	4	Лекции, лабораторная работа	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, тестовые задания
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. Использует средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	4	Лекции, лабораторная работа	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, тестовые задания
ПК-31	способен в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов, охотничьих зверей и птиц и других хозяйственно значимых организмов	ПК-31.2. Определяет систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	4	Лекции, лабораторная работа	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, тестовые задания

**Профиль подготовки «Лесоправление, охотничий сервис и туризм»**

Компетенция ОПК-1– также формируется в ходе освоения дисциплин и практик: «Физиология растений», «Лесная энтомология», «Лесная селекция», «Статистические методы обработки данных в лесном деле», «Цифровые технологии в лесном деле», «ГИС в лесном деле», «Информационное обеспечение лесного дела», «Производственная практика: технологическая», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты», «Создание и оформление лесных карт», «Практическое применение спутниковой навигации в лесном и охотничьем хозяйстве».

Компетенция ОПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Лесоводство», «Лесная энтомология», «Лесомелиорация ландшафтов», «Лесное семеноводство», «Технология лесозащиты», «Технология и оборудование рубок лесных насаждений», «Недревесная продукция леса», «Обработка древесины для создания лесной и охотничьей инфраструктуры», «Защитное лесоразведение и рекультивация техногенных ландшафтов», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

Компетенция ПК-14 – также формируется в ходе освоения дисциплин и практик: «Лесная энтомология», «Лесные культуры», «Технология лесозащиты», «Лесная пирология», «Технология и оборудование рубок лесных насаждений», «Технологическая практика (учебная практика по лесным культурам)», «Производственная практика: технологическая», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

Компетенция ПК-31 – также формируется в ходе освоения дисциплин и практик: «Биология охотничьих ресурсов», «Лесная энтомология», «Ознакомительная практика (учебная практика по ботанике)», «Ознакомительная практика (учебная практика по дендрологии)», «Ознакомительная практика (учебная практика по биологии охотничьих ресурсов)», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: технологическая», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 2

### **Перечень оценочных средств**

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
1.	письменный опрос	средство контроля, организованное как письменный ответ обучающимся на темы, связанные с изучаемой	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для письменного опроса к лабораторному занятию,

1	2	3	4
		дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Данное средство контроля помогает сформировать точность, лаконичность, связность изложения мысли.	– вопросы рубежных контролей
2.	собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3.	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
4.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Раздел 1. Болезни древесно-кустарниковых пород.	ОПК-1, ОПК-4, ПК-14, ПК-31	входной контроль; текущий контроль; устный опрос; письменный опрос; тестовые задания
2	Раздел 2. Защита древесных и кустарниковых пород для профессиональных целей	ОПК-1, ОПК-4, ПК-14, ПК-31	письменный опрос; устный опрос; тестовые задания; текущий контроль.

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Лесная фитопатология» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1, 4 семестр	<b>знает:</b> особенности видов болезнетворных организмов и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в видах болезнетворных организмов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала: видов болезнетворных организмов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание видов болезнетворных организмов и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание видов болезнетворных организмов и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентирует-

					ся в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении и заданий
ОПК-1, 4 семестр	<b>умеет:</b> ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений	не умеет, ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений	сформированное умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений
ОПК-1, 4 семестр	<b>владеет навыками:</b> решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии	обучающийся не владеет навыками, решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии	успешное и системное владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии
ОПК-4, 4	<b>знает:</b> современные	обучающийся не знает значительной	обучающийся демонстрирует знания только	обучающийся демонстрирует знание	обучающийся демонстрирует знание

семестр	технологии базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями	части современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями, плохо ориентируется в материале не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	основного материала по оценке заражённости леса болезнями, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями, не допускает существенных неточностей	современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ОПК-4, 4 семестр	<b>умеет:</b> осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу,	не умеет, осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу,	в целом успешное, но не системное умение осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями	сформированное умение осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями

	оценки заражённости леса болезнями	большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено			
ОПК-4, 4 семестр	<b>владеет навыками:</b> современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями	обучающийся не владеет навыками современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владение навыками современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями	успешное и системное владение навыками современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями
ПК-14, 4 семестр	<b>знает:</b> методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	обучающийся не знает значительной части методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, плохо ориентируется в материале не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность	обучающийся демонстрирует знание методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется

			ость в изложении программного материала		ся в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-14, 4 семестр	<b>умеет:</b> использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	не умеет использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, используя современные методы и показатели оценки	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, используя современные методы и показатели такой оценки
ПК-14, 4 семестр	<b>владеет навыками:</b> средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	обучающийся не владеет навыками средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владение навыками средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	успешное и системное владение навыками средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов
ПК-31, 4 семестр	<b>знает:</b> систематическую принадлежность фитопат	обучающийся не знает значительной части систематической принадлежности	обучающийся демонстрирует знания только систематической принадлежности	обучающийся демонстрирует знание систематической принадлежности	обучающийся демонстрирует знание систематической принадлежности

	огенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, плохо ориентируется в материале не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	и фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах., но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках , нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	и фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, не допускает существенных неточностей	ти фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, истощающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b> определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах , допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	не умеет определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах , допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах , используя современные методы и показатели оценки	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах , используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы и показатели такой оценки
	<b>владеет навыками:</b> системат	обучающийся не владеет навыками систематической принадлежности	в целом успешное, но не системное владение	в целом успешное, но содержащее отдельные	успешное и системное владение навыками

ической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	навыками систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	систематической принадлежностью фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах
---	---	--	--	--

### **3. 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**

#### **3.1. Входной контроль**

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины «Лесная фитопатология».

Входной контроль проводится на первом практическом занятии. Время проведения входного контроля не должно превышать 20 минут.

Входной контроль проводится в форме письменного тестирования. Каждому обучающемуся индивидуально выдается вариант из 9 тестовых заданий для входного контроля.

#### **Примерный перечень вопросов**

1. Особенности строения клеток эпидермиса в связи с выполняемыми им функциями.

2. Какими свойствами обладает эпидермис и лист, если он покрыт кутикулой, волосками - трихомами, воском.

3. Каким образом осуществляется взаимосвязь клеток в тканях.

4. Функции и особенности строения хлоропластов в листьях покрытосеменных растений.

5. Функции и особенности строения верхушечной меристемы побега.

6. Корневая система, как специализированный орган поглощения воды.
7. Влияние на всасывающую деятельность корней внешних факторов.
8. Транспирация и ее роль в жизни растений, типы транспирации. Виды устьичных движений и их Физиологическая сущность.
9. Хлоропласт, его химический состав, строение и функции.

Пример одного из вариантов тестовых заданий.

### ВАРИАНТ 1

1) Заболевания, вызываемые грибами или бактериями, для которых характерны нарушение структуры и распад тканей пораженного органа называются:

1. ожог
2. гниль
3. хлороз
4. мумификация

2) Организмы не имеющие хлорофилла в клетках, вегетативное тело которых состоит из сплетения гиф называются:

1. бактерии
2. вирусы
3. грибы
4. фитоплазмы

3) Округлое плодовое тело гриба, содержащие внутри споры и с устьицем на вершине называют:

1. коремия
2. пиннота
3. спородохия
4. пикнида

4) Большинство фитопатогенных бактерий имеет форму:

1. палочки
2. сферы
3. спирали
4. тетраидра

5) Вирусная частица состоит из следующих компонентов

1. ДНК или РНК
2. белок
3. ядро
4. цитоплазма

6) Механизм изменчивости грибов называется:

1. половая гибридизация
2. гетерокариоз
3. парасексуальный процесс
4. мутация

7) Признаки поражения семян березы мумификацией:

1. на семенах образуются подковообразные склероции
2. на семенах образуются черные пятна
3. семена покрываются плесневидным налетом спороношения

4. на семенах образуются серые пятна с пикнидами.

8) Зимующей стадией возбудителя мумификации семян березы является

1. пикниды
2. конидиальное спороношение на сережках
3. мицелий в побегах
4. склероции

9) Заражение семян березы мумификацией происходит:

1. сумкоспорами во время цветения
2. мицелием при контакте семян на земле
3. в хранилище при помощи конидий
4. мицелием при хранении

10) Весной возбудитель мумификации семян березы образует:

1. конидиальное спороношение
2. апотеций на тонкой ножке
3. стромы с перитециями
4. пикниды с пикноспорами

11) Симптомы мучнистой росы дуба следующие

1. на листьях с обеих сторон образуется белый паутинистый налет, который со временем уплотняется; налет состоит из мицелия и конидий; косени образуются клейстотеции

2. на листьях мелкие белые пятна с темной каймой; на пятнах образуются пикниды в виде точек

3. на листьях крупные расплывчатые маслянистые пятна, покрывающиеся оливковым бархатистым налётом

4. на листьях образуются ярко-красные охряные пятна; с верхней стороны листа пятна слегка вогнутые, а с нижней выпуклые

12) Симптомы поражения линейной ржавчиной на злаках проявляются следующим образом:

1. на внутренней стороне кроющих чешуй образуются мелкие эции и крупные спермогонии

2. эции образуются непосредственно на листьях злака

3. на листьях злаков образуется белый мучнистый налет

4. на стеблях вначале ржаво-бурые урединии, которые сливаются в штрихи вдоль стебля; к осени там же образуются коричневые телиопустулы

13) Патоген, вызывающий линейную ржавчину злаков развивает спермагонийную и эциальную стадии на:

1. черемухе

2. василистнике

3. барбарисе

4. крушине

14) Симптомы поражения растений графтиозом:

1. увядающие листья и засыхающие ветви в отдельных частях кроны; усохшие листья остаются зелеными, скручиваются и постепенно опадают. На поперечном разрезе ветвей темные сосуды

2. листья теряют тургор, желтеют и опадают

3. на ветвях и побегах видны пикниды гриба, кора трескается и отстает от древесины

4. наблюдается ажурность кроны из-за уменьшения листьев; листья и ветви засыхают; наблюдается побурение заболони

15) Плодовые тела у корневой губки

1. многолетние, различной формы и размера, тонкие, поверхность бурого цвета, гименофор трубчатый, поры округлые

2. однолетние, собраны группами, сначала мясистые затем твердеют и становятся хрупкими

3. многолетние деревянистые, копытообразные поверхность черная с трещинками, гименофор трубчатый

4. однолетние, собраны группами с плоскими мясистыми коричневыми шляпками, ножка немного вздута у основания, светло-бурая, гименофор пластинчатый

16) При поражении растений корневой губкой наблюдается

1. пестрая корневая ядрово-заболонная гниль - обильное выделение смолы, древесина красновато-оранжевая, со временем светлеет до желтого цвета, в ней образуются пустоты и она становится трухлявой

2. красно-бурая ядровая гниль

3. белая ядровая гниль с крупными бесформенными наростами

4. белая гниль с характерными черными полосами

### **3.2. Тестовые задания**

По дисциплине «Лесная фитопатология» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

#### **Письменное тестирование.**

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Примеры по одному варианту тестовых заданий для каждого рубежного контроля.

## **ТЕСТЫ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ I**

### **Вариант 1**

1) Тип болезни, характеризующийся развитием тканевых новообразований, образующихся вследствие усиленного деления или разрастания клеток называется:

1. парша

2. рак

3. мумификация

4. гниль

2) Видоизмененная форма мицелия гриба темного цвета, разнообразной формы, состоящая из плотного сплетения гиф, называется:

1. склероций
2. оидии
3. геммы
4. ризоморфы

3) Пучки тесно сросшихся вместе конидиеносцев, формирующих плотные подушечки:

1. пиннота
2. ложе
3. коремии
4. пикнида

4) Бактериальная клетка имеет:

1. цитоплазму
2. оболочку
3. ядро
4. РНК

5) Назовите патогены, не имеющие клеточного строения

1. вирусы
2. грибы
3. бактерии
4. фитоплазмы

6) Механизмы изменчивости бактерий:

1. трансформация
2. трансдукция
3. конъюгация
4. гетерокариоз

7) Симптомы мумификации желудей дуба выглядят следующим образом:

1. сначала образуются коричневые пятна, затем ткани семядолей буреют и превращаются в рыхлую черную массу.
2. на семядолях образуются бурые пятна, затем они загнивают и покрываются розовым налетом
3. семядоли покрываются серым пушистым налетом и загнивают
4. на семядолях образуются зональные пятна

8) Заражение желудей мумификацией происходит:

1. на деревьях сумкоспорами через повреждения
2. сумкоспорами при хранении
3. конидиями и мицелием при хранении
4. мицелием из больных побегов

9) Возбудитель мумификации желудей дуба образует

1. конидиальное спороношение
2. стромы с перитециями
3. пикниды с пикноспорами
4. воронковидный апотеций на ножке

10) Меры борьбы с мумификацией желудей дуба заключаются в следующем:

1. сбор в сжатые сроки
2. сбор опавших желудей первыми
3. сбор опавших желудей последними
4. сбор желудей после первых заморозков

11) Симптомы проявления полистигмоза черемухи:

1. на листьях с обеих сторон образуется белый паутинистый налет, который со временем уплотняется; налет состоит из мицелия и конидий; к осени образуются клейстотеции
2. на листьях мелкие белые пятна с темной каймой; на пятнах образуются пикниды в виде точек
3. листья буреют, увядают, но остаются висеть
4. на листьях образуются ярко-красные охряные пятна; с верхней стороны листа пятна слегка вогнутые, а с нижней выпуклые

12) Симптомы поражения корончатой ржавчиной на овсе проявляются следующим образом:

1. на стеблях вначале ржаво-бурые урединии, которые сливаются в штрихи вдоль стебля; к осени там же образуются коричневые телиопустулы
2. на листьях злаков образуется белый мучнистый налет
3. на листьях и листовых влагалищах появляются хаотично разбросанные оранжевые урединии; позже вокруг урединий образуются черные телиопустулы
4. на листьях и стеблях образуются вытянутые тёмно-коричневые пятна

## **ТЕСТЫ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ II**

### **Вариант 1.**

1) Тип заболеваний, характеризующихся образованием скопления ржаво – бурых пустул называется:

1. шютте
2. рак
3. парша
4. ржавчина

2) Видоизменение мицелия гриба, напоминающие присоску называется:

1. аппрессорий
2. гаустория
3. пряжка
4. гифа

3) Замкнутое округлое плодовое тело, темного цвета с придатками на поверхности, внутри которого содержатся сумки со спорами, называют:

1. апотеций
2. перитеций
3. клейстотеций
4. пикнида

4) Размножение бактерий называется:

1. бинарное деление
2. почкование
3. рекомбинация
4. половая гибридизация

5) Вирусная частица имеет оболочку в состав которой входит

1. хитин
2. белок
3. НК
4. жиры

6) Механизмы изменчивости вирусов

1. мутации
2. смешение фенотипов
3. рекомбинации
4. конъюгация

7) Ржавчину шишек ели вызывает

1. *Thekopsora padi*
2. *Daedalea quercina*
3. *Septoria populi*
4. *Venturia tremulae*

8) Симптомы поражения шишек ели ржавчиной

1. на внешней стороне кроющих чешуй образуются малозаметные спермогонии, а с внутренней стороны – шаровидные эции
2. на внутренней стороне кроющих чешуй образуются мелкие эции и крупные спермогонии
3. на внешней стороне кроющих чешуй образуются малозаметные эции, а с внутренней стороны – шаровидные спермогонии
4. на семенах образуются каплевидные эции

9) Шишки, пораженные ржавчиной выглядят следующим образом

1. чешуйки плотно сжаты, шишки темнеют, семена не образуются
2. шишки покрываются налетом мицелия гриба
3. чешуйки широко раскрываются, шишки темнеют, семена не образуются
4. чешуйки широко раскрыты и усеяны телиопустулами патогена

10) Патоген, вызывающий ржавчину шишек ели развивает уредино- и телиостадии на

1. черемухе
2. страстоцвете
3. молочае
4. тополе

11) Поражение яблони паршой проявляется в:

1. на листьях и плодах буроватые пятна, покрывающиеся зеленовато-оливковым бархатистым налетом; в местах поражения плоды трескаются
2. на листьях обеих сторон образуется белый паутинистый налет, который со временем уплотняется; налет состоит из мицелия и конидий; к осени образуются клейстотеции
3. на листьях мелкие белые пятна с темной каймой; на пятнах образуются пикниды в виде точек
4. на листьях буроватые пятна с черными пикнидами

12) Симптомы поражения яблони ржавчиной проявляются следующим образом:

1. на листьях с верхней стороны желтоватые пятна; на нижней стороне пятен вначале образуются желтоватые порошащие урединии, а потом коричневые столбики – сросшиеся телиоспоры
2. на листьях образуется серый или рыжеватый налет
3. на листьях мелкие угловатые пятна, с черными пикнидами в центре
4. на листьях яблони с верхней стороны округлые красноватые или оранжевые пятна с маленькими черными точками; с нижней стороны продолговатые сосковидные выросты

13) Зимующая стадия ржавчины яблони

1. многолетний мицелий в коре можжевельника
2. телиоспоры на листьях можжевельника
3. телиоспоры на листьях яблони
4. эции на листьях яблони

14) Возбудитель вертициллезного увядания вяза вызывает следующие симптомы:

1. листья теряют тургор, желтеют и опадают, постепенно кора отмирает и опадает, древесина оливковая; заболевание охватывает всю крону
2. ветви вяза в местах поражения утолщаются
3. на ветвях кора покрыта бугорками кирпично-красного цвета
4. листья внезапно усыхают, желтеют, но долго не опадают

15) Плодовые тела у настоящего трутовика:

1. многолетние, различной формы и размера, тонкие, поверхность бурого цвета, гименофор трубчатый, поры округлые
2. многолетние деревянистые, копытообразные поверхность светло-серая гладкая, ткань замшевая, бурого цвета, гименофор трубчатый
3. бесформенные наросты, черного цвета, твердой деревянистой консистенции, изрезанные многочисленными глубокими трещинами

4. однолетние, собраны группами с плоскими мясистыми коричневыми шляпками, ножка немного вздута у основания, светло-бурая, гименофор пластинчатый

16) При поражении растений настоящим трутовиком наблюдается :пестрая корневая ядрово-заболонная гниль - обильное выделение смолы, древесина красновато-оранжевая, со временем светлеет до желтого цвета, в ней образуются пустоты и она становится трухлявой

1. бурая призматическая ядровая стволовая и комлевая гниль, древесина с трещинами по годичным кольцам, в трещинах пленки
2. белая ядровая гниль стволов
3. белая ядровая гниль ствола и ветвей на стволах крупные бесформенные наросты, черного цвета, твердой деревянистой консистенции, изрезанные многочисленными глубокими трещинами
4. белая стволовая ядрово-заболонная гниль

### **3.3. Лабораторная работа**

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с Рабочей программой дисциплины (модуля); количество вариантов заданий от 1 до 5. Перечень тем лабораторных работ.

1. Систематика низших грибов.
2. Систематика сумчатых грибов.
3. Систематика базидиальных грибов.
4. Систематика несовершенных грибов
5. Сосудистые и раковые болезни древесных и кустарниковых пород.
6. Некрозные болезни древесных и кустарниковых пород.Механические ткани.
7. Типы гнилей древесных и кустарниковых пород. Корневые, комлевые и стволовые гнили древесных и кустарниковых пород
8. Прогноз развития болезней на растениях.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Лесная фитопатология».

### **3. 5. Рубежный контроль**

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

- 1.Предмет, задачи и значение фитопатологии.
- 2.Экономическое значение болезней растений.
- 3.Прямые и косвенные потери.
- 4.Понятие о болезни растений.

5.Анатомо-морфологические и физиолого-биохимические изменения в больном растении.

6.Симптомы, типы классификация болезней растений,

7.Строение, размножение, питание, паразитизм и специализация грибов.

8.Требования грибов к условиям окружающей среды.

9.Значение и задачи систематики грибов.

10.Характеристика грибов классов: Хитридиомицеты, Оомицеты, Зигомицеты, Сумчатые, Базидиальные, Дейтеромицеты.

11.Общая характеристика фитопатогенных бактерий.

12.Типы бактериальных болезней.

13.Источники инфекции, распространение и внедрение фитопатогенных бактерий в растение.

14.Методы и средства защиты растений от бактериозов,

15.Основные свойства фитопатогенных вирусов.

16.Типы вирусных болезней.

17.Источники инфекции и пути распространения вирусов в природе.

18.Методы и средства защиты растений от виروزов.

19.Основные свойства фитопатогенных фитоплазм и болезни, вызываемые ими.

20.Методы и средства защиты растений от фитоплазмозов.

21.Условия возникновения инфекционных болезней.

22.Свойства патогенов.

23.Основные этапы инфекционного процесса.

24.Понятие об эпифитотиях.

25.Понятие об "иммунитете", "устойчивости и "восприимчивости".

26.Категории иммунитета.

27.Генетика иммунитета.

28.Пути повышения устойчивости растений к болезням.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1.Отрицательное влияние почвенных, метеорологических условий, промышленных выбросов, антропогенных факторов на растения.

2.Сопряженные болезни.

3.Мероприятия по снижению вредоносности неинфекционных болезней растений.

4.Общая характеристика паразитических цветковых растений.

5. Общая характеристика фитопатогенных нематод.

### **Вопросы рубежного контроля № 2**

#### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1.Главнейшие болезни плодов и семян: мумификация, деформация, гниль, плесневение. Биоэкология возбудителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Система мер борьбы с болезнями плодов и семян.

2.Главнейшие болезни всходов и сеянцев: инфекционное (фузариозное) полегание, опал шейки, выпревание (склеротиниозное и тифулезное), серая

плесень, корневой, бактериальный рак. Биоэкология возбудителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Система мер борьбы с болезнями всходов и семян.

3.Болезни семян и молодых: типа Шютте (снежное, обыкновенное); типа мучнистых рос (дуба, клена, березы, крыжовника, смородины, роз), типа пятнистостей (черная пятнистость листьев клена, белая пятнистость листьев тополя, парша осины и яблони). Биоэкология возбудителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Система мер борьбы с болезнями семян и молодых.

4.Болезни типа Шютте (снежное, обыкновенное), мучнистая роса роз, дуба, клена, березы, крыжовника и смородины; пятнистости: черная пятнистость листьев клена, белая пятнистость тополя, парша осины, яблони.

5.Ржавчинные болезни (барбариса и злаков, крушины и овса, яблони и можжевельника; столбчатая ржавчина смородины и сибирского кедра, веймутовой сосны; сосновый вертун; ржавчина лиственницы и березы, хвой сосны, роз). Биоэкология возбудителей ржавчинных болезней, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Система мероприятий по борьбе с ржавчинными болезнями и болезнями листьев и хвой.

6.Сосудистые болезни взрослых насаждений (голландская болезнь ильмовых, микоз дуба, вертициллезное усыхание - вилт тополя). Биоэкология возбудителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Система мер борьбы с сосудистыми болезнями.

7. Некротические болезни взрослых насаждений (целангиевый некроз сосны, клитрисовый некроз дуба, цитоспоровый некроз тополя, плодовых культур, нектриевый некроз лиственных пород). Биоэкология возбудителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Система мер борьбы с некротическими болезнями.

8. Раковые болезни взрослых насаждений (смоляной рак - серянка сосны, черный рак плодовых). Биоэкология вредителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Система мер борьбы с раковыми болезнями,

9. Особенности процесса гниения древесины. Классификация гнилей.

10. Корневые гнили хвойных и лиственных пород (корневая губка, осенний опенок, трутовик Швейница). Биоэкология возбудителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию.

11. Стволовые гнили (настоящий, ложный, окаймленный, чешуйчатый, серна-желтый трутовики; березовая, сосновая, дубовая губки).

Биоэкология возбудителей, симптомы проявления, условия, способствующие их развитию. Особенности лесозащитных мероприятий от стволовых гнилей.

12. Гниение древесины при хранении.

13. Гниение древесины в постройках и сооружениях.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1.Дать характеристику основным методам диагностики грибных болезней растений.

2.Дать характеристику основным методам диагностики бактериальных болезней растений.

3. Дать характеристику основным методам диагностики вирусных и виroidных болезней растений.

4. Дать характеристику основным методам диагностики фитоплазменных болезней растений.

5. Классификация методов защиты леса по их направленности, средствам и технологии.

6. Лесопатологический мониторинг.

7. Карантин растений.

8. Лесохозяйственные методы защиты.

9. Биологические методы защиты леса.

10. Химический метод защиты леса от болезней.

11. Физико-механические методы защиты растений.

12. Интегрированный метод защиты растений.

13. Общее понятие о прогнозе развития болезней растений.

14. Типы прогнозов.

### **3.6. Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – зачет.

#### **Вопросы выходного контроля (зачёт)**

1. Предмет, метод и задачи лесной фитопатологии. Краткий исторический очерк развития лесной фитопатологии. Вклад отечественных ученых в развитие лесной фитопатологии.

2. Мумификация желудей дуба. Система защитных мероприятий.

3. Общее понятие о прогнозе развития болезней растений.

4. Типы прогнозов.

5. Окрашивание древесины. Система защитных мероприятий.

6. Значение защиты растений в повышении качества лесопродукции.

7. Мумификация семян березы. Система защитных мероприятий.

8. Гниль древесины на складах. Система защитных мероприятий.

9. Экономическое значение болезней древесных растений.

10. Белый домовый гриб. Система защитных мероприятий.

11. Понятие о болезни растений. Анатомо-морфологические и физиолого-биохимические изменения в больном растении.

12. Деформация плодов черемухи. Система защитных мероприятий.

13. Настоящий домовый гриб. Система защитных мероприятий.

14. Причины болезней растений. Неинфекционные болезни растений. Сопряженные болезни.

15. Плодовая гниль (монилиоз) косточковых культур. Система защитных мероприятий.

16. Гриб Чага. Система защитных мероприятий.

17. Типы болезней растений. Строение грибницы и биологическая роль ее видоизмененных форм.

18. Линейная ржавчина злаковых культур и барбариса. Система защитных мероприятий.
19. Березовая губка.
20. Происхождение грибов. Строение грибов. Способы размножения грибов.
21. Плесневение семян древесных пород. Система защитных мероприятий.
22. Сосновая губка. Система защитных мероприятий.
23. Общая характеристика класса сумчатых грибов.
24. Снежное шютте. Система защитных мероприятий.
25. Чешуйчатый трутовик. Система защитных мероприятий.
26. Паразитизм и специализация грибов.
27. Полегание сеянцев (инфекционное). Система защитных мероприятий.
28. Серо-желтый трутовик. Система защитных мероприятий.
29. Характеристика аффилофоровых грибов.
30. Опал шейки сеянцев (неинфекционное полегание). Система защитных мероприятий.
31. Организационно-хозяйственные мероприятия в защите древесных растений от болезней.
32. Парша яблони и груши. Система защитных мероприятий.
33. Настоящий трутовик. Система защитных мероприятий.
34. Химический метод борьбы с болезнями древесных пород. Техника безопасности при работе с пестицидами. Охрана окружающей среды от загрязнения пестицидами.
35. Мучнистая роса дуба. Система защитных мероприятий.
36. Корневая губка. Система защитных мероприятий.
37. Фитопатогенные вирусы – возбудители болезней растений.
38. Мучнистая роса смородины и крыжовника. Система защитных мероприятий.
39. Опенок. Система защитных мероприятий.
40. Фитопатогенные бактерии – возбудители болезней древесных растений.
41. Ржавчина березы и лиственницы. Система защитных мероприятий.
42. Черный рак плодовых культур. Система защитных мероприятий.
43. Характеристика низших грибов.
44. Ржавчина сибирского кедра и смородины. Система защитных мероприятий.
45. Цитоспороз древесных пород. Система защитных мероприятий.
46. Характеристика голосумчатых грибов.
47. Ржавчина яблони, груши и можжевельника. Система защитных мероприятий.
48. Ценангиоз ветвей. Система защитных мероприятий.
49. Характеристика плодосумчатых грибов.
50. Ржавчина тополя и осины (сосновый вертун). Система защитных мероприятий.
51. Клитрисовый некроз. Система защитных мероприятий.
52. Характеристика холобазидиальных грибов.
53. Корончатая ржавчина овса. Система защитных мероприятий.
54. Вертициллезное увядание древесных пород. Система защитных мероприятий.
55. Характеристика телиобазидиальных грибов.
56. Ржавчина хвои сосны. Система защитных мероприятий.
57. Голландская болезнь ильмовых пород. Система защитных мероприятий.
58. Плодовая гниль семечковых культур. Система защитных мероприятий.

- 59.Рак – серянка. Система защитных мероприятий.  
 60.Некротические болезни взрослых насаждений.  
 61.Особенности процесса гниения древесины. Классификация гнилей.  
 62.Раковые болезни взрослых насаждений. Система защитных мероприятий.  
 63.Сосудистые болезни взрослых насаждений. Система защитных мероприятий.  
 64.Корневые гнили хвойных и лиственных пород. Система защитных мероприятий.  
 65.Понятие об эпифитотиях. Понятие об "иммунитете", "устойчивости и "восприимчивости"

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине «Лесная фитопатология» приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<b>высокий</b>	«отлично»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
		руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах;

**умения:** ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах

**владение навыками:** решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – знание материала особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса
----------------	--

	<p>болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы и показатели такой оценки, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только особенностей видов болезнетворных организмов,</li> </ul>

	<p>но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками методов диагностики и лечения болезней древесных и кустарниковых пород.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в особенностях видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирющихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах; наносимого вреда и экономическое значение болезней лесных пород и декоративных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирющихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах;

### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах;,, хорошо ориентируется в материале;</li><li>- от 86 % до 100 % ответов на вопросы тестовых заданий</li></ul>
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах;,, не допускает существенных неточностей;</li><li>- от 74 % до 85 % ответов на тестовые задания</li></ul>
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знания только основного материала особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах;,, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li><li>- в от 60 % до 73 % ответов на тестовые задания</li></ul>
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся:

	<p>- не знает значительной части особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах; плохо ориентируется в материале истории фитопатологии и ее состояние в России; вклад отечественных и зарубежных ученых в ее развитие; видового состава главных болезней лесных пород и декоративных культур зоны Нижнего Поволжья; содержания основных методов борьбы и преимущества современных интегрированных систем защиты растений от болезней и мероприятий по борьбе с ними; наносимого вреда и экономическое значение болезней лесных пород и декоративных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- ответил менее чем на 60% тестовых заданий</p>
--	--

#### 4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах;

**умения:** ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах

**владение навыками:** решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах.

## Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы и показатели такой оценки;</li><li>- успешное и системное владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах</li></ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями, не допускает существенных неточностей;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы и показатели такой оценки, используя современные методы и показатели такой оценки;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся</li></ul>

	<p>на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах.</p>
<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только особенностей видов болезнетворных организмов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками методов диагностики и лечения болезней древесных и кустарниковых пород.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в особенностях видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирющихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах; наносимого вреда и экономическое значение болезней лесных пород и декоративных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирющихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных</li> </ul>

	организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.
--	--

#### 4.2.4. Критерии оценки письменного опроса

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

**знания:** особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах;

**умения:** ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах

**владение навыками:** решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах.

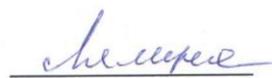
#### Критерии оценки выполнения письменного опроса

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – знание материала особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с
----------------	--

	<p>ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирющихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание особенностей видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирющихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы и показатели такой оценки, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирющихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только особенностей видов болезнетворных организмов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базирясь на</li> </ul>

	<p>технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, используя современные методы;</p> <p>- в целом успешное, но не системное владение навыками методов диагностики и лечения болезней древесных и кустарниковых пород.</p>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <p>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в особенностях видов болезнетворных организмов и решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологии базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах; наносимого вреда и экономическое значение болезней лесных пород и декоративных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений; осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии; современных технологий базирующихся на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса болезнями; средств и методов защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов; систематической принадлежности фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.</p>

Разработчик: доцент, Лялина Е.В.

  
(подпись)

