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

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Есков Д.В./
«28» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ**
Направление подготовки	**35.03.01 Лесное дело**
Направленность (профиль)	**Лесоуправление, охотничий сервис и туризм**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Лесное хозяйство и ландшафтное строительство**
Ведущий преподаватель	**Маштаков Дмитрий Анатольевич, профессор**

Разработчик: профессор, Маштаков Д.А. _____ (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 …… 5

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.....……..……..…….. 15

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …… 21

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

В результате изучения дисциплины «Лесные культуры» 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 «Лесные культуры»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (год)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-3	способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного, лесопаркового и охотничьего хозяйства	-ПК-3.5 – Выполняет проектирование лесного питомника и лесных культур в различных лесорастительных условиях	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа
ПК-7	способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности	-ПК-7.4 – Проводит организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений и созданию лесных культур с экологической и экономической оценкой выполнения технологических операций;	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа

ПК-14	способен использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	-ПК-14.3 – Разрабатывает технологию создания лесных культур с использованием передовых технологических систем и комплекса машин и механизмов;	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа
ПК-25	способен использовать в своей профессональный деятельности базовые знания о закономерностях лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования	- ПК-25.4 – Разрабатывает типы, методы и способы создания лесных культур в различных климатических, географических и лесорастительных условиях;	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа
ПК-35 (пит)	способен к планированию, организации и контролю выполнения работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте	-ПК-35.1– Разрабатывает технологию выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте.	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа

Примечание:

Компетенция ПК-3 также формируется в ходе освоения дисциплин:

Лесоводство;

Основы лесопаркового хозяйства;

Лесомелиорация ландшафтов;

Лесные культуры;

Охотоведение;

Технология лесозащиты;

Озеленение населенных мест;
Ознакомительная практика (учебная практика по лесоводству);
Технологическая практика (учебная практика по лесным культурам);
Преддипломная практика;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.
Компетенция ПК-7– также формируется в ходе освоения дисциплин:
Сельскохозяйственное использование лесных земель;
Лесное семеноводство;
Лесные культуры;
Машины и механизмы в лесном и охотничьем хозяйстве;
Технология лесозащиты;
Технологическая практика (учебная практика по лесным культурам);
Преддипломная практика;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.
Компетенция ПК-14– также формируется в ходе освоения дисциплин:
Лесная фитопатология;
Лесная энтомология;
Технология лесозащиты;
Лесная пирология;
Технология и оборудование рубок лесных насаждений;
Технологическая практика (учебная практика по лесным культурам);
Производственная практика: технологическая;
Преддипломная практика;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.
Компетенция ПК-25– также формируется в ходе освоения дисциплин:
Лесоведение;
Лесоводство;
Лесное семеноводство;
Лесные культуры;
Ознакомительная практика (учебная практика по лесоводству);
Технологическая практика (учебная практика по лесным культурам);
Производственная практика: научно-исследовательская работа;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.
Компетенция ПК-35 (пит)– также формируется в ходе освоения дисциплин:
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

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

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	устный опрос	средство контроля, органи-	вопросы по темам дисципли-

		зованное 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.	ны: - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы
2	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
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	курсовой проект	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач, аналогичных реальным производственным задачам	комплект заданий для курсовых проектов по вариантам

Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Виды питомников, расчет их площади и организация территории	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
2	Обработка почвы, применение удобрений и регуляторов роста в питомниках	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-6	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
3	Семенное размножение	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
4	Вегетативное размножение растений	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
5	Выращивание саженцев в школьном отделении.	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
6	Выращивание посадочного материала закрытом грунте	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
7	Теоретические основы районирования и проектирования лесокультурных работ.	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
8	Лесокультурный фонд и виды лесовозобновления.	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
9	Системы, методы и способы производства лесных культур	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
10	Стадии лесокультурного производства	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
11	Культуры сосны и ели, дуба, лиственницы ,кедра, тополей	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
12	Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными методами	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
13	Особенности создания и выращивания культур экзотов и орехоплодных	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
14	Лесные культуры в особых условиях	**ПК-3**	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-7	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-14	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-25	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект
		ПК-35 (пит)	устный опрос, тестовые задания, лабораторная работа, самостоятельная работа, курсовой проект

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Современные технологии выращивания посадочного материала» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	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
ПК-3 3 год	- ПК-3.5 – выполняет проектирование лесного питомника и лесных культур в различных лесорастительных условиях	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в *методах и способах ведения питомнического хозяйства*, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных *методов и способов ведения питомнического хозяйства*, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание основных *методов и способов ведения питомнического хозяйства*, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует *знание методов и способов ведения питомнического хозяйства,* хорошо ориентируется в учебном материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-7 3 год	-ПК-7.4 – проводит организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений и созданию лесных культур с экологической и экономической оценкой выполнения технологических операций;	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в *организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур,* допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основной *организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур,* но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание основной *организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур*, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание *организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур,* хорошо ориентируется в учебном материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-14 3 год	-ПК-14.3 – разрабатывает технологию создания лес-	обучающийся не знает значительной части программного мате-	обучающийся демонстрирует знания только основ-	обучающийся демонстрирует знание основных *мето-*	обучающийся демонстрирует знание *методов и спо-*

	ных культур с использованием передовых технологических систем и комплекса машин и механизмов;	риала, плохо ориентируется в *методах и способах выращивания искусственных лесов*, допускает существенные ошибки	ных *методов и способов выращивания искусственных лесов*, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	*дов и способов выращивания искусственных лесов*, не допускает существенных неточностей	*собов выращивания искусственных лесов*, хорошо ориентируется в учебном материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-25 3 год	- ПК-25.4 – разрабатывает типы, методы и способы создания лесных культур в различных климатических, географических и лесорастительных условиях;	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в *методах и способах выращивания искусственных лесов*, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных *методов и способов выращивания искусственных лесов*, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание основных *методов и способов выращивания искусственных лесов*, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание *методов и способов выращивания искусственных лесов*, хорошо ориентируется в учебном материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-35 (пит) 3 год	- ПК-35.1– разрабатывает технологию выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в *технологии и организации работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте* , допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основной *технологии и организации работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте* , но не знает деталей, допускает неточности в	обучающийся демонстрирует знание *технологии и организации работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте*, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание *технологии и организации работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте*, хорошо ориентируется в учебном материале, не затрудняется с отве-

			формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		том при видоизменении заданий

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 Тестовые задания

По дисциплине «Лесные культуры» предусмотрено проведение следующего вида тестирования: письменное.

Письменное тестирование.

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

При проведении письменного тестирования обучающийся считается сдавшим его, при получении оценки 3,0 – «удовлетворительно» и выше.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Пример варианта типовых тестов по дисциплине «Лесные культуры».

Виды посадочного материала, применяемые для создания лесных культур.

: саженцы;
: сеянцы;
: неукорененные черенки;
: укорененные черенки

3.2 Лабораторная работа

Выполнение лабораторных работ по дисциплине «Лесные культуры» позволяет обучающимся применить полученные теоретические положения в лабораторных условиях для выработки навыков выращивания посадочного материала с закрытой и открытой корневой системой древесно-кустарниковых пород.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Лесные культуры»;

Количество вариантов заданий: одно задание на одного обучающегося.

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

Перечень тем лабораторных работ:

1. Выполнение расчета площади питомника и составление севооборотов.
2. Организация территории питомника и составление плана его организации.Разработка систем подготовки почвы и применения удобрений. Разработка агротехники выращивания сеянцев.
3. Разработка агротехники выращивания саженцев. Разработка РТК на выращивание посадочного материала.
4. Характеристика участков лесокультурного фонда. Определение типов лесорастительных условий. Разработка типов лесных культур, намечаемых под облесение.
5. Разработка технологии выращивания лесных культур на различных категориях площадей лесокультурного фонда.
6. Составление РТК на выращивание 1 га лесных культур на различных категориях площадей лесокультурного фонда.

3.3 Устный опрос

Тематика устного опроса устанавливается в соответствии с рабочей программой и содержанием формируемых компетенций. Предусмотрено 30 вариантов заданий.

Перечень тем для устного опроса:

1. Виды питомников, расчет их площади и организация территории.
2. Обработка почвы, применение удобрений и регуляторов роста в питомниках.
3. Семенное размножение.
4. Вегетативное размножение растений
5. Выращивание саженцев в школьном отделении.
6. Выращивание посадочного материала закрытом грунте.
7. Теоретические основы районирования и проектирования лесокультурных работ.
8. Лесокультурный фонд и виды лесовозобновления.
9. Системы, методы и способы производства лесных культур.
10. Стадии лесокультурного производства.
11. Культуры сосны и ели.
12. Культуры лиственницы и кедра.
13. Культуры дуба.
14. Культуры тополей.
15. Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными методами.
16. Особенности создания и выращивания культур экзотов и орехоплодных.
17. Лесные культуры в особых условиях.

3.4 Курсовой проект

Тематика курсового проекта направлена на выработку навыков лесокультурного производства в различных лесорастительных и почвенных условиях. Количество вариантов 20.

Перечень разделов курсового проекта:

1. **Природные и экономические условия расположения лесного предприятия.** Характеристика природных и лесорастительных условий лесокультурной площади территории, на которой проектируются лесные культуры и территории расположения лесного питомника.
2. **Характеристика лесного фонда лесного предприятия**.
3. **Проектирование лесного питомника.** Расчет площади питомника, агротехника выращивания посадочного материала в виде сеянцев и саженцев.
4. **Проектирование лесокультурных мероприятий.** Проектирование лесных культур на различной леокультурной площади. Агротехника подготовки почвы, создания и выращивания лесных культур.
5. **Организация труда, техника безопасности и экологичность на лесокультурных работах.**
6. **Расчетная часть.** Определение затрат и экономической эффективности выращивания посадочного материала и создания лесных культур.

3.5 Промежуточная аттестация

Согласно учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» по дисциплине «Лесные культуры» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен на 3 год обучения.

Целью проведения промежуточной аттестации является оценка уровня усвоения учебного материала и сформированности компетенций в рамках данной дисциплины, что подтверждается отчетом по лабораторным работам и выполнением курсового проекта.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Определение понятия науки «Лесные культуры», ее содержание, предмет и методы исследований.
2. Краткая история развития науки "Лесные культуры".
3. Роль российских и русских ученых в возникновении и развитии науки "лесные культуры".
4. Основные достижения, недостатки и задачи лесокультурного производства в России».
5. Лесные культуры за рубежом.
6. Определение понятия питомников и их основные виды.
7. Виды посадочного материала и их использование.
8. Хозяйственные отделения питомника. Выбор места под питомник.

9. Расчет площади питомника.
10.Организация территории питомника.
11.Определение понятия севооборот и особенности их построения в лесных питомниках.
12.Теоретические основы обработки почвы в питомниках.
13.Способы, приемы и системы основной обработки почвы в севооборотах питомника.
14.Обработка почвы по системе чистого пара.
15.Обработка почвы по системе сидерального пара.
16.Обработка почвы по системе зяблевой вспашки и весновспашки.
17.Значение удобрений в питании растений и их эффективность.
18.Основные виды удобрений и их использование.
19.Система удобрений при выращивании посадочного материала.
20.Семенной способ размножения: достоинства и недостатки
21.Сроки, способы и схемы посева. Глубина заделки семян и факторы ее определяющие.
22.Нормы высева семян и методы их расчета.
23.Организация и технология проведения посева
24.Уходы за посевами до появления всходов.
25.Уходы за посевами после появления всходов.
26.Основные преимущества выращивания сеянцев в закрытом грунте.
27.Основные виды пленочных укрытий, их конструкции и применение.
28.Агротехника выращивания сеянцев в стационарных теплицах.
29.Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой.
30.Значение и теоретические основы вегетативного размножения древесных растений.
31.Основные виды вегетативного размножения. Технология размножения.
32.Размножение культурой изолированных тканей.
33.Плантации ив и тополей, их значение. Агротехника выращивания растений и эксплуатация маточных плантаций.
34.Основные виды школ и их назначение.
35.Агротехника выращивания саженцев в 1 школе.
36.Выращивание крупномерных саженцев во 2 и 3 школах
37.Сроки и способы выкопки посадочного материала.
38.Сортировка и хранение, упаковка и транспортировка посадочного материала
39.Первичное освоение территории под питомник. Введение севооборотов питомника
40.Регуляторы роста и их использование при выращивании посадочного материала.
41.Особенности агротехники выращивания сеянцев важнейших хвойных пород.
42.Особенности агротехники выращивания основных лиственных пород
43.Выращивание сеянцев в полупустынных районах.
44.Организация, планирование и контроль за качеством проводимых работ в питомнике.

45.Экономическая эффективность питомнического хозяйства и пути ее повышения.
46.Роль и значение лесокультурного производства в народном хозяйстве
47.Теоретические основы лесокультурного производства
48.Лесоэкологические основы лесокультурного производства
49.Экономические основы лесокультурного производства
50.Категории площадей лесокультурного фонда, их экологические и лесоводственные характеристики.
51.Очередность освоения лесокультурного фонда
52.Виды возобновления. Основные направления искусственного лесовыращивания.
53.Системы, способы и методы производства лесных культур.
54.Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород в смешанных культурах.
55.Типы лесных культур.
56.Проектирование лесных культур.
57.Подготовка площади.
58.Обработка почвы
59.Применение удобрений при выращивании лесных культур.
60.Посев и посадка леса
61.Уходы за лесными культурами
62.Оценка качества лесокультурных работ
63.Организация лесокультурных работ и охрана труда.
64.Народнохозяйственное значение культур сосны, ели, лиственницы, кедра.
65.Биоэкологические особенности древесных пород и их использование в лесокультурном производстве.
66.Особенности агротехники выращивания культур сосны, ели, лиственницы, кедра.
67.Схемы смешения и густота посадки.
68.Обработка почвы под лесные культуры.
69.Посев и посадка культур.
70.Уходы за лесными культурами.
71.Народнохозяйственное значение дубрав, их современное состояние.
72.Биоэкологические особенности дуба и их использование в лесокультурним производстве
73.Предварительные культуры дуба /метод Корнаковского Г.А./
74.Культуры по коридорам /методы И.П.Колчанова. Б.И. Гуэовского/
75.Густая культура местами /метод В.В.Огиевского/.
76.Сплошные культуры.
77.Культуры на вырубках.
78.Культуры тополей.
79.Культуры осины, ив, ольхи черной.
80.Актуальность плантационного лесовыращивания. Общие положения и требования,предъявляемые к плантационным культурам.

81.Основные элементы технологии и агротехники плантационного лесовыращивания по отдельным регионам.
82.Общие положения о реконструкции малоценных насаждений.
83.Реконструкции насаждений коридорным способом.
84.Сплошная реконструкция насаждений.
85.Кулисный метод реконструкции.
86.Куртинно-групповой метод реконструкции.
87.Особенности выращивания лесных культур в лесах зеленых зон.
88.Экзоты хвойных пород.
89.Экзоты лиственных пород.
90.Культуры орехоплодных.
91.Лесные плодовые и ягодные культуры.
92.Культуры технических ив.
93.Культуры пробконосов.
94.Густота лесных культур. лесобиологические и хозяйственные аспекты.
95.Отечественный и зарубежный опыт выращивания лесных культур различной густоты.
96.Рекомендации по густоте культур для различных лесорастительных зон и целевого назначения культу
97.Культуры тополей Биоэкологические особенности и агротехника выращивания культур.
98.Особенности концентрированных вырубок.
99.Лесовосстановление на вырубках.
100. Лесные культуры на почвах с избыточным сезонным или постоянным переувлажнением

Пример экзаменационного билета по дисциплине «Лесные культуры».

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Кафедра Лесное хозяйство и лесомелиорация

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _1_

по дисциплине «Лесные культуры»

1. Определение понятия питомников и их основные виды.
2. Теоретические основы лесокультурного производства
3. Реконструкции насаждений коридорным способом.
4. Создание лесопастбищ на песках

Зав. кафедрой Есков Д.В..

28.08.2019

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

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Лесные культуры» осуществляется через проведение текущего, промежуточного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (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
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетвори-	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и пред-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			тельно)»	стоящей 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 руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (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: *методы и способы ведения питомнического хозяйства; организацию работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методы и способы выращивания искусственных лесов; технологию и организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте ;*

умения: *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте.*

владение: *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов*

производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание: *методов и способов ведения питомнического хозяйства; организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методов и способов выращивания искусственных лесов; технологии и организации работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте* , исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает основные *методы и способы ведения питомнического хозяйства; организацию работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методы и способы выращивания искусственных лесов; особенности развития растений (возрастная динамика, архитектоника, форма кроны) на фоне определенных экологических условий; технологию и организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте* , хорошо ориентируется в учебном материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; -умение: *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; проводить мероприятия по созданию уходу и содержанию зеленых насаждений, газонов, цветочных культур в открытом и закрытом грунте; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте*, используя современные методы и показатели такой оценки - успешное и системное владение: *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур*
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание основных *методов и способов ведения питомнического хозяйства; организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методов и способов выращивания искусственных лесов; технологий и организаций работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте* не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение: *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; проводить мероприятия по созданию уходу и содержанию зеленых насаждений, газонов, цветоч-*

	ных культур в открытом и закрытом грунте; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте, используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур*
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основных: *методов и способов ведения питомнического хозяйства; организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методов и способов выращивания искусственных лесов; технологии и организации работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте*, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; в целом успешное, но не системное умение *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте*, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но не системное владение *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур*
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в: *методах и способах ведения питомнического хозяйства; организации работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методах и способах выращивания искусственных лесов; организации работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте*, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных*

	культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте, используя современные методы и показатели такой оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур*, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2 Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: *методы и способы ведения питомнического хозяйства; организацию работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методы и способы выращивания искусственных лесов; технологию и организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте ;*

умения: *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте.*

владение: *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур*

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: – правильные варианты ответа для более 85 % тестовых заданий

хорошо	обучающийся демонстрирует: - правильные варианты ответа для 74- 85 % тестовых заданий
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - правильные варианты ответа для более 60-73 % тестовых заданий
неудовлетворительно	обучающийся: - правильные варианты ответа для менее 60 % тестовых заданий

4.2.3 Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

знания: *методы и способы ведения питомнического хозяйства; организацию работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методы и способы выращивания искусственных лесов; технологию и организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте ;*

умения: *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте.*

владение: *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур*

отлично	обучающийся демонстрирует: - работа имеет правильный результат первичных условий с формулированием цели и задачи работы, грамотное построение хода выполнения работы, приведено (в зависимости от тематики лабораторной работы) необходимое графическое сопровождение результата лабораторной работы, с приведением списка использованной литературы
хорошо	обучающийся демонстрирует: - работа имеет правильный результат первичных условий с формулированием цели и задачи работы, грамотное построение хода выполнения работы, но с некоторыми ошибками, графическое сопровождение результата лабораторной работы имеет недостатки в оформлении и некоторые ошибки в выборе проектных решений. В конце работы приведен список использованной литературы с не-

	которым нарушением его построения
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - работа имеет в целом правильный результат первичных условий, но с отсутствием цели и задачи работы, ход работы построен в большей степени правильно, но имеет явные нарушения в основных проектных решениях и с существенными ошибками в конечном результате, графическое сопровождение результата лабораторной работы или отсутствует или имеет существенные недостатки в оформлении. Список литературы в конце работы отсутствует.
неудовлетворительно	обучающийся: - работа имеет неправильный результат первичных условий, с отсутствием цели и задачи работы, ход работы построен в большей степени неправильно, с существенными ошибками в конечном результате, графическое сопровождение результата лабораторной работы или отсутствует или имеет существенные недостатки в оформлении. Список литературы в конце работы отсутствует

4.2.4 Критерии оценки выполнения курсового проекта

При написании курсового проекта обучающийся демонстрирует:

знания: *методы и способы ведения питомнического хозяйства; организацию работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методы и способы выращивания искусственных лесов; технологию и организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте ;*

умения: *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте.*

владение: *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета производственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур*

Критерии оценки курсового проекта

отлично	обучающийся демонстрирует: - курсовой проект носит характер самостоятельной работы; новизна представленного текста и проектных решений, соответствие

	темы и содержания курсового проекта; - соблюдены все технические требования к курсовому проекту; - правильно оформлены ссылки на используемую литературу - правильно оформлен список литературы, включающий научные статьи, материалы сборников научных трудов и другие источники; - наличие задания и графического приложения
хорошо	обучающийся демонстрирует: - есть ошибки и технические неточности в тексте курсового проекта, оформления, как самого курсового проекта, так и списка литературы; - в списке литературы отсутствуют научные статьи и ссылки на них - наличие задания и графического приложения, выполненного с некоторыми ошибками
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: -курсовой проект носит характер самостоятельной работы; -есть существенные ошибки в построении курсового проекта и технические неточности оформления, как самого проекта, так и списка литературы. -в списке литературы присутствуют только электронные ресурсы; -задание присутствует; графическое приложение выполнено с существенными ошибками
неудовлетворительно	обучающийся: -курсовой проект не носит характер самостоятельной работы; -есть существенные ошибки в представленном материале проекта и его построении и технические неточности оформления курсового проекта; -отсутствие задания и графического приложения; - отсутствие списка литературы

4.2.5 **Критерии оценки устного опроса при собеседовании**

При выполнении практических заданий обучающийся демонстрирует:

знания: *методы и способы ведения питомнического хозяйства; организацию работ по выращиванию посадочного материала и созданию лесных культур; методы и способы выращивания искусственных лесов; технологию и организацию работ по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте ;*

умения: *проектировать и организовывать лесные питомники; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала и лесных культур; разрабатывать проекты по созданию лесных культур; разрабатывать агротехнику выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых растений в открытом и закрытом грунте.*

владение: *навыками составления календарных планов производства работ по выращиванию посадочного материала, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию посадочного материала и расчета произ-*

водственной мощности питомников; навыками составления календарных планов производства лесокультурных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, методами разработки оптимальных мероприятий по выращиванию лесных культур

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - ответ соответствует реальности, грамотность и точность изложения; соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу
хорошо	обучающийся демонстрирует: - незначительные замечания по грамотности и точности изложения ; не полностью соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу,
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - тема раскрыта недостаточно; не соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу, наличие замечаний по терминологии
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - ответ не соответствует реальности, тема не раскрыта; нет ссылок на используемую справочную и нормативную литературу

Разработчик: профессор, Маштаков Д.А. _____
(подпись)