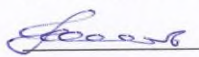


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.08.2026 15:03:28
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
лесного хозяйства
 А.А. Маленко

«11» июня 2019г.

УТВЕРЖДЕНО
Декан агрономического факультета
 И.А. Косачёв

«11» июня 2019г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине

ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Направление подготовки (специальность)
35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль):
Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

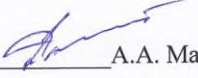
Программа подготовки бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
Лесные культуры.

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 7 от 24.05.2019 г.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н.  А.А. Маленко

Одобен на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол №
7 от 04.06.2019 г.

Председатель методической комиссии

к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составители:

Д.с.-х.н., доцент



А.А. Маленко

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	12
3.	Виды оценочных средств	13
4	Итоговый тест для оценки сформированности компетенций	24

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
<u>Знает роль основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов, умеет в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов (ПКО-4)</u>						
Начальный этап	Должен знать: -технологию и методы выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Систематические знания о технологиях и методах выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	В целом успешные, но несистематические знания о технологиях и методах выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Фрагментарные знания о технологиях и методах выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает методы применения технологий и методов выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Устный опрос, защита лабораторной работы / контрольная работа
	Должен уметь: -подбирать механизмы для обработки почвы в лесном питомнике и	Систематические умения подбора механизмов для обработки почвы в	В целом успешные, но несистематические умения уточнить	Фрагментарные умения уточнять таксационные характеристики	Не умет уточнять таксационные характеристики древостоев,	

	лесных культурах, проведение агротехнических уходов.	лесном питомнике и лесных культурах, проведение агротехнических уходов.	таксационных характеристик древостоев, возрастное строение для назначения лесопользования	древостоев, возрастное строение для назначения лесопользования	возрастное строение для назначения лесопользования	
	Должен владеть навыками: - выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	Систематическое владение знаниями о выращивании лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	В целом успешное, но несистематическое владение методами выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	Фрагментарное владение методами выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	Не владеет методами выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	
Базовый этап	Знает: -технологию и методы выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибки	Зачет, экзамен
	Умеет: - подбирать механизмы для обработки почвы в лесном питомнике и лесных культурах, проведение	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами,	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели	

	агротехнических уходов.	выполнены все задания в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания, но не в полном объеме	место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован ы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстриров аны базовые навыки, имели место грубые ошибки	
Этап формирования компетенц ии	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворитель но (пороговый уровень)	Не удовлетворитель но (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
<u>Знает закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования (ПКО-12)</u>						
Начальны й этап	Должен знать: - технологию и методы выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Систематические знания о технологии и методах выращивания посадочного материала для	В целом успешные, но несистематические знания о технологии и методах выращивания	Фрагментарные знания о технологии и методах выращивания посадочного	Не знает технологию и методы выращивания посадочного материала для	Устный опрос, защита лабораторно й работы / контрольная

		объектов лесного и лесопаркового хозяйства	посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	объектов лесного и лесопаркового хозяйства	работа
	Должен уметь: - применять различные методики лесокультурных работ в зависимости от условий и целевого назначения объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Систематические умения применения различных методик лесокультурных работ в зависимости от условий и целевого назначения объектов лесного и лесопаркового хозяйства	В целом успешные, но несистематические умения применения различных методик лесокультурных работ в зависимости от условий и целевого назначения объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Фрагментарные умения применения различных методик лесокультурных работ в зависимости от условий и целевого назначения объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Не умеет применять различные методики лесокультурных работ в зависимости от условий и целевого назначения объектов лесного и лесопаркового хозяйства	
	Должен владеть навыками: - выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	Систематическое владение навыками выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	В целом успешное, но несистематические владение навыками выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических	Фрагментарное владение навыками выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических	Не владеет - навыками выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	

			условий и т.п.	условий и т.п.		
Базовый этап	Знает: - технологию и методы выращивания посадочного материала для объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Зачет, экзамен
	Умеет: - применять различные методики лесокультурных работ в зависимости от условий и целевого назначения объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - выращивания лесных культур в зависимости от мех.состава, плодородия, увлажнения почвы, климатических условий и т.п.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
<u>Способен планировать работу по искусственному, естественному и комбинированному лесовосстановлению, организовывать техническую приемку лесовосстановления и лесоразведения и оценивать качество проводимых мероприятий по данным видам деятельности (ПКО-18)</u>						
Начальный этап	Должен знать: -технические указания по проведению технической приемки, инвентаризации посадочного материала, л/ки перевода их в покрытые лесом земли.	Систематические знания о технических указаниях по проведению технической приемки, инвентаризации посадочного материала, л/ки перевода их в покрытые лесом земли.	В целом успешные, но несистематические знания о технических указаниях по проведению технической приемки, инвентаризации посадочного материала, л/ки перевода их в покрытые лесом земли.	Фрагментарные знания о технических указаниях по проведению технической приемки, инвентаризации посадочного материала, л/ки перевода их в покрытые лесом земли.	Не знает о технических указаниях по проведению технической приемки, инвентаризации посадочного материала, л/ки перевода их в покрытые лесом земли.	Устный опрос, защита лабораторной работы / контрольная работа
	Должен уметь: -проводить техническую приемку, инвентаризацию посадочного материала и	Систематические умения проведения технической приемки,	В целом успешные, но несистематические умения проведения	Фрагментарные умения проведения технической	Не умеет проводить техническую приемку,	

	лесных культур.	инвентаризации посадочного материала и лесных культур.	технической приемки, инвентаризации посадочного материала и лесных культур.	приемки, инвентаризации посадочного материала и лесных культур.	инвентаризацию посадочного материала и лесных культур.	
	Должен владеть навыками: - знаниями процессов, происходящих при выращивании посадочного материала и лесных культур.	Систематическое владение знаниями процессов, происходящих при выращивании посадочного материала и лесных культур.	В целом успешное, но несистематические владение знаниями процессов, происходящих при выращивании посадочного материала и лесных культур. параметров	Фрагментарное владение знаниями процессов, происходящих при выращивании посадочного материала и лесных культур.	Не владеет - знаниями процессов, происходящих при выращивании посадочного материала и лесных культур.	
Базовый этап	Знает: - технические указания по проведению технической приемки, инвентаризации посадочного материала, л/ки перевода их в покрытые лесом земли.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Зачет, экзамен
	Умеет: - проводить техническую приемку, инвентаризацию посадочного материала и лесных культур.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	

		задания в полном объеме	объеме, но некоторые с недочетами	полном объеме		
	Владеет навыками: - знаниями процессов, происходящих при выращивании посадочного материала и лесных культур.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Предмет, задачи, история восстановления лесов. Лесное семеноводство. Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация Уход за лесными культурами Техническая приемка, инвентаризация, оценка качества лесных культур	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
2	Защита лабораторной работы	Заготовка шишек, плодов и семян Переработка лесосеменного сырья и хранение семян Подготовка семян к посеву. Семенной контроль, паспортизация. Организация лесных питомников Обработка почвы Посевное отделение Школьные отделения Вегетативное размножение деревьев и кустарников Тех.приемка работ, инвентаризация, выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала Основные положения и направления лесокультурного производства. Лесорастительное районирование и лесная типология, эколого-географические основы выращивания лесных культур Посадка и посев лесных культур Лесные культуры основных лесобразующих пород в различных условиях произрастания. Выращивание лесных культур на вырубках Общие положения. Реконструкция малоценных молодняков. Реконструкция древостоев созданием подпологовых культур.	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
3	Контрольная работа для заочного обучения	Предмет, задачи, история восстановления лесов. Лесное семеноводство. Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация Заготовка шишек, плодов и семян Переработка лесосеменного сырья и хранение семян Подготовка семян к посеву. Семенной контроль, паспортизация. Организация лесных питомников Обработка почвы Посевное отделение Школьные отделения Вегетативное размножение деревьев и кустарников Тех.приемка работ, инвентаризация, выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала Основные положения и направления лесокультурного производства. Лесорастительное районирование и лесная типология,	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18

		эколого-географические основы выращивания лесных культур Посадка и посев лесных культур Уход за лесными культурами Лесные культуры основных лесообразующих пород в различных условиях произрастания. Выращивание лесных культур на вырубках Общие положения. Реконструкция малоценных молодняков. Реконструкция древостоев созданием подпологовых культур. Техническая приемка, инвентаризация, оценка качества лесных культур	
4	Зачет	Все разделы	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
5	Экзамен	Все разделы	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Вопросы для устного опроса:

Тема №1: Предмет, задачи, история восстановления лесов. Лесное семеноводство

1. Лесные культуры. Предмет, цели и задачи.
2. История восстановления лесов в России
3. История восстановления лесов за рубежом.
4. Лесное семеноводство.
5. Семеношение деревьев и кустарников.
6. Прогноз и учет урожая семян лесных растений

Тема №2: Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация

1. Понятие постоянной лесосеменной базы
2. Организация постоянной лесосеменной базы.
3. Селекционная оценка деревьев и насаждений.
4. Объекты лесосеменной базы.
5. Мероприятия по усилению семеношения (плодоношения) объектов ПЛСБ.
6. Создание сортового семеноводства.

Тема №3: Уход за лесными культурами

1. Общие положения.
2. Способы, сроки и кратность агротехнических уходов.
3. Уход за лесными культурами, созданными на свежих вырубках, интенсивно зарастающих лиственными породами.
4. Уход за лесными культурами на гарях
5. Дополнение лесных культур.

Тема №4: Техническая приемка, инвентаризация, оценка качества лесных культур

1. Техническая приемка лесных культур.
2. Методика технической приемки лесных культур.
3. Инвентаризация лесных культур.
4. Методика проведения инвентаризации лесных культур

5. Перевод лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью.

6. Оценка качества лесных культур

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (устный опрос)

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.2. ЗАЩИТА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Лабораторная работа 1. Тема: «Заготовка шишек, плодов и семян»

Задание: законспектировать методику заготовки шишек, сбора плодов и семян.

Лабораторная работа 2. Тема: «Переработка лесосеменного сырья и хранение семян»

Задание: законспектировать сведения о технологическом процессе переработки лесосеменного сырья и изучить методику хранения семян. Выполнить практическую задачу.

Лабораторная работа 3. Тема: «Подготовка семян к посеву. Семенной контроль, паспортизация»

Задание: изучить технологию процесса подготовки семян к посеву, виды подготовки. Ознакомиться с процедурой контроля лесосеменного сырья. Изучить паспортизацию лесосеменного сырья. Решить практическую задачу.

Лабораторная работа 4. Тема: «Организация лесных питомников»

Задание: Изучить структуру лесных питомников, их целевое назначение. Зарисовать схему лесного питомника.

Лабораторная работа 5. Тема: «Обработка почвы»

Задание: изучить способы и технические средства обработки почв на лесокультурной площади.

Лабораторная работа 6. Тема: «Посевное отделение»

Задание: рассмотреть структуру посевного отделения, целевое назначение и технологические процессы в нем.

Лабораторная работа 7. Тема: «Школьные отделения»

Задание: рассмотреть структуру школьного отделения, целевое назначение и технологические процессы в нем.

Лабораторная работа 8. Тема: «Вегетативное размножение деревьев и кустарников»

Задание: изучить способы вегетативного размножения деревьев и кустарников, методику проведения вегетативного размножения.

Лабораторная работа 9. Тема: «Тех.приемка работ, инвентаризация, выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала»

Задание: законспектировать процесс технической приемки работ, методику проведения инвентаризации и технологические процессы выкопки, хранения и транспортировки посадочного материала

Лабораторная работа 10. Тема: «Основные положения и направления лесокультурного производства»

Задание: изучить основные положения и целевые направления лесокультурного производства в России.

Лабораторная работа 11. Тема: «Лесорастительное районирование и лесная типология, эколого-географические основы выращивания лесных культур»

Задание: законспектировать сведения о лесорастительное районирование в РФ и Алтайском крае. Изучить основы лесной типологии. Ознакомиться с эколого-географические основы выращивания лесных культур. Выполнить практическую задачу.

Лабораторная работа 12. Тема: «Посадка и посев лесных культур»

Задание: изучить способы и технологический процесс посадки и посева лесных культур в зависимости от климатических, почвенных и др.факторов.

Лабораторная работа 13. Тема: «Лесные культуры основных лесообразующих пород в различных условиях произрастания»

Задание: изучить лесные культуры основных лесообразующих пород (сосна, лиственница дуб) в различных природных условиях.

Лабораторная работа 14. Тема: «Выращивание лесных культур на вырубках»

Задание: изучить технологический процесс выращивания лесных культур на свежих и старых вырубках..

Лабораторная работа 15. Тема: «Общие положения. Реконструкция малоценных молодняков. Реконструкция древостоев созданием подпологовых культур»

Задание: изучить общие положения реконструкции малоценных молодняков, методику реконструкции древостоев созданием подпологовых культур.

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала	Критерии оценивания	Компетенция
<i>Зачтено</i>	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.	

3.1.3 ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

При выполнении курсового проекта обучающимся следует руководствоваться методическими указаниями: Маленко, А. А. Лесные культуры : методические указания по направлению 35.03.01 "Лесное дело" / А. А. Маленко, Т. А. Карасева ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2016. - 29 с.

Типовой темой курсового проекта является «Проект лесных культур в условиях ... лесничества». В теме указывается название лесничества.

Примерные темы:

1. Проект лесных культур в условиях Баевского лесничества
2. Проект лесных культур в условиях Новичихинского лесничества
3. Проект лесных культур в условиях Шипуновского лесничества

ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся самостоятельно конструирует свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентируется в информационном пространстве и показывает высокий уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Выполнены все требования к оформлению курсового проекта. Расчеты проведены верно.	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в работе, не искажающие конечный результат, самостоятельно конструирует свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентируется в информационном пространстве и показывает продвинутый уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.	
	<i>Удовлетво</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях	

	<i>рительно</i>	основного учебно-программного материала. Допускает ошибки при разработке проекта. Показывает пороговый уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.	
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.4. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения

1. Экология семеношения деревьев и насаждений.
2. Прогноз урожая, его цели и задачи. Методы прогноза урожая.
3. Лесосеменное районирование и его научное обоснование.
4. Схема создания ПЛСБ на селекционной основе.
5. Селекционная оценка деревьев и насаждений.
6. Общая схема технологии закладки ЛСП вегетативного и семенного происхождения.
7. Способы формирования ПЛСУ и ВЛСУ. Уходы, проводимые в них.
8. Объекты Единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК).
9. Генетические резерваты
10. Селекционная категория семян
11. Фазы созревания и признаки спелости семян
12. Сроки созревания, опадения и сбора семян у лиственных пород.
13. Основные способы сбора семян древесных и кустарниковых пород.
14. Учет (приемка) заготовленного сырья.
15. Хранение заготовленного лесосеменного сырья.
16. Транспортировка лесосеменного сырья.
17. Получение семян из сухих и сочных плодов.
18. Извлечение семян из шишек хвойных пород. Режим сушки.
19. Оптимальные условия хранения семян. Хранение семян хвойных пород, в том числе кедра.
20. Хранение семян лиственных пород, в том числе дуба.
21. Основные показатели посевных качеств семян.
22. Определение всхожести семян и энергии прорастания.
23. Определение доброкачественности и жизнеспособности семян
24. Определение чистоты и массы 1000 штук семян.
25. Определение класса качества семян. Документы о качестве семян.
26. Фитопатологическая и энтомологическая экспертизы.
27. Правила отбора и оформления среднего образца семян
28. Партия семян. Документы, которые заполняют на каждую партию семян.
29. ГОСТы, используемые при определении показателей качества семян.
30. Общие положения семенного контроля.

31. Покой семян Причины, его вызывающие.
32. Теоретические основы подготовки семян к посеву.
33. Способы подготовки к посеву семян с вынужденным покоем, в том числе кедр
34. Стратификация семян. Способы стратификации
35. Стратификация в траншеях.
36. Снегование семян.
37. Дражирование, скарификация и гидротермическое воздействие.
38. Предпосевная обработка семян микроэлементами.
39. Предпосевное протравливание семян.
40. Физиологический смысл намачивания семян в воде.
41. Принципы организации территории питомника
42. Виды питомников, основные хозяйственные отделения и выращиваемый в них посадочный материал.
43. Преимущества и недостатки временных и постоянных питомников.
44. Выбор места под питомник. Расчет площади питомника.
45. Первичное освоение территории питомника.
46. Севообороты в лесных питомниках. Обработка почвы в полях севооборота.
47. Посев семян в питомнике (сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева).
48. 48 Агротехника выращивания сеянцев и технология работ.
49. Уход за посевами до появления всходов.
50. Уход за посевами после появления всходов,
51. Агротехнические основы применения удобрений.
52. Виды удобрений, способы их внесения.
53. Химические методы борьбы с сорняками.
54. Особенности выращивания сеянцев лиственных пород (дуб, береза, ясень, липа).
55. Особенности выращивания сеянцев хвойных пород (сосны, ели, кедр).
56. Эколого-биологические основы выращивания посадочного материала.
57. Агротехника выращивания саженцев в школьном питомнике.
58. Способы вегетативного размножения.
59. Отделение зеленого черенкования.
60. Агротехника выращивания черенков и черенковых саженцев тополей и ив.
61. Плодовая школа.
62. Школа древесных пород и кустарников
63. Школа кустарниковых пород.
64. Агротехнические и лесохозяйственные уходы за саженцами.
65. Выращивание сеянцев с открытой и закрытой корневой системой.
66. Хранение посадочного материала с закрытой корневой системой.
67. Техническая приемка посевов и посадок в питомниках.
68. Инвентаризация посадочного материала.
69. Правила выкопки и прикопки посадочного материала.
70. Сортировка, упаковка и транспортировка посадочного материала

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала	Критерии оценивания	Компетенция
<i>Зачтено</i>	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.	

3.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к зачёту:

- 1.Лесное семеноводство. Цель и задачи.
- 2.Лесное семеноводство в Алтайском крае.
- 3.Лесосеменное районирование и его научное обоснование.
- 4.Лесосеменное районирование сосны обыкновенной в Алтайском крае.
- 5.Периодичность (неравномерность) плодоношения лесных древесных пород.

Причины, хозяйственное значение.

- 6.Методы учета урожая семян лесных растений.
- 7.Прогноз урожая семян лесных растений. Виды и методы прогнозирования.
- 8.Селекционная оценка деревьев и насаждений.
- 9.Организация единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК) в Алтайском крае.
- 10.Выделение и сохранение генетического фонда древесных пород.
- 11.Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация.
- 12.Организация постоянной лесосеменной базы. Объекты ПЛСБ.
- 13.Постоянный лесосеменной участок (ПЛСУ).
14. Временный лесосеменной участок (ВЛСУ).
15. Лесосеменные плантации.
16. Способы создания плантации семенного происхождения.
17. Способы создания плантации вегетативного происхождения.

Положительные и отрицательные стороны этих способов.

18. Обследование лесосеменных объектов перед заготовкой семян и оценка их качества.
19. Фазы созревания и признаки спелости семян.
20. Сроки созревания, опадения и сбора семян лиственных пород. Признаки зрелости семян.
21. Сроки созревания, опадения и сбора семян хвойных пород. Признаки зрелости семян.
22. Заготовка лесосеменного сырья.
23. Особенности заготовки и хранения лесосеменного сырья основных древесных пород.
24. Способы и технические средства для заготовки лесосеменного сырья сосны обыкновенной и кедра сибирского.
25. Безопасность жизнедеятельности при сборе лесосеменного сырья и его переработка.
26. Хранение и переработка лесосеменного сырья.
27. Извлечение семян из шишек хвойных пород в шишкосушилках и другим

способом.

28. Получение семян из сухих и сочных плодов.
29. Селекционные категории семян. Хранение и транспортировка семян.
30. Способы и сроки хранения шишек хвойных пород.
31. Режимы, способы и сроки хранения лесных семян.
32. Хранение семян лиственных пород. Хранение желудей.
33. Прием, учет и хранение лесосеменного сырья.
34. Общие положения семенного контроля. Документы о качестве семян.
35. Паспортизация семян и отбор средней пробы для проверки их посевных качеств.
36. Показатели качества семян и методы их определения.
37. Определение чистоты семян.
38. Лабораторная и абсолютная всхожесть семян. Энергия прорастания семян.
39. Определение и значение массы 1000 шт. семян.
40. Определение доброкачественности и жизнеспособности семян.
41. Условия, необходимые для сохранения посевных качеств семян.
42. Профилактические мероприятия по предохранению семян от поражения болезнями и вредителями.
43. Предпосевная подготовка семян (обоснование необходимости, способы).
44. Принципы организации территории питомника.
45. Виды питомников. Основные хозяйственные отделения и выращиваемый посадочный материал.
46. Преимущества и недостатки временных и постоянных питомников.
47. Выбор места под питомник. Расчет площади питомника.
48. Основные задачи предпосевной и текущей обработки почвы в лесном питомнике.
49. Системы и приемы обработки почвы, применяемые в лесном питомнике.
50. Севообороты при выращивании основных хвойных пород в посевном отделении лесного питомника.
51. Посев семян в питомнике (сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева).
52. Агротехника выращивания сеянцев и технология работ в лесном питомнике.
53. Уход за посевами до появления всходов.
54. Уход за посевами после появления всходов.
55. Удобрения, применяемые при выращивании посадочного материала.
56. Химические методы борьбы с сорняками в лесном питомнике.
57. Агротехника выращивания саженцев в школьном отделении питомника.
58. Способы вегетативного размножения, применяемые в лесном хозяйстве.
59. Агротехника выращивания черенков и черенковых саженцев тополей и ив.
60. Маточное отделение лесного питомника.
61. Выращивание саженцев в школьных отделениях (виды школ, особенности агротехники выращивания).
62. Способы и схемы посева сосны обыкновенной в постоянном лесном питомнике.
63. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой в Алтайском крае.
64. Выращивание сеянцев с открытой и закрытой корневой системой.
65. Преимущества и недостатки выращивания сеянцев в теплицах и открытом грунте.
66. Отенение посевов (значение, сроки, способы, материал).
67. Поливы посевов (сроки, способы, нормы).
68. Хранение и транспортировка посадочного материала с закрытой и открытой

корневой системой.

69. Техническая приемка посевов и посадок в питомниках.

70. Инвентаризация посадочного материала.

71. Правила выкопки и прикопки посадочного материала.

72. Сортировка, упаковка и транспортировка посадочного материала.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЁТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	

Вопросы к экзамену:

1. Факторы, оказывающие влияние на плодоношение семян лесных древесных пород.
2. Причины, вызывающие периодичность (неравномерность) плодоношения, лесных древесных пород. Значение периодичности плодоношения для лесного хозяйства.
3. Наиболее распространенные и точные способы учета урожая семян древесных пород.
4. Принципы, лежащие в основе долгосрочного и краткосрочного прогноза урожая семян.
5. Лесные селекционно-семеноводческие объекты, их значение и организация.
6. Структура и организация постоянной лесосеменной базы.
7. Селекционная оценка деревьев и насаждений.
8. Извлечение семян из шишек хвойных пород различными способами.
9. Лесосеменные плантации и их виды. Цель создания.
10. Лесосеменные участки. Виды и цели их создания.
11. Мероприятия, способствующие усилению семеношения (плодоношение) объектов ПЛСБ.
12. Научное обоснование и цели лесосеменного районирования.
13. Цели и задачи селекционной инвентаризации насаждений.
14. Выделение и сохранение генетического фонда древесных пород.
15. Особенности заготовки и хранения лесосеменного сырья хвойных древесных пород.
16. Прием, учет и хранение лесосеменного сырья различных древесных пород.
17. Теоретические основы подготовки семян к посеву.
18. Фазы созревания и признаки спелости семян основных хвойных и лиственных пород.

19. Общие положения и виды семенного контроля. Паспортизация семян.
20. Извлечение семян хвойных и лиственных пород из шишек и плодов.
21. Условия необходимые для сохранения посевных качеств семян. Правила хранения семян и шишек хвойных пород.
22. Способы хранения желудей дуба.
23. Способы подготовки семян к посеву.
24. Показатели качества семян и методы их определение. Документация о качестве семян.
25. Лесное семеноводство на территориях зараженных радионуклидами.
26. Получение семян из плодов лиственных пород и их хранение.
27. Заготовка лесосеменного сырья.
28. Особенности лесного семеноводства в районах Алтайского края.
29. Оптимальные режимы извлечения семян из шишек в сушилках.
30. Значение лесного семеноводства для лесного хозяйства.
31. Удобрения, применяемые в лесных питомниках. Способы и нормы их внесения.
32. Значение географического происхождения семян в лесокультурном деле.
33. Лесосеменное районирование для основных лесообразующих древесных пород России и Алтайского края.
34. Преимущества и недостатки искусственного лесовыращивания перед естественным.
35. Уходы за посевами в питомнике до и после появления всходов.
36. Экологические факторы, влияющие на прорастание семян.
37. Виды, способы и схемы посевов семян, применяемые в лесных питомниках.
38. Агротехнические сроки и нормы высева семян в лесных питомниках.
39. Школьное отделение древесных и кустарниковых пород.
40. Виды лесных питомников, преимущества и недостатки. Требования, предъявляемые к выбору площади под лесной питомник.
41. Виды удобрений, применяемых в питомниках. Способы и нормы их внесения.
42. Основные хозяйственные отделения и расчет общей и полезной площади лесного питомника.
43. Севообороты в лесных питомниках.
44. Преимущества и недостатки выращивания сеянцев в теплицах и открытом грунте.
45. Основные задачи предпосевной и текущей обработки почвы в лесном питомнике.
46. Хранение и транспортировка посадочного материала с закрытой и открытой корневой системой.
47. Техническая приемка и инвентаризация посадочного материала в лесном питомнике.
48. Технология основной обработки почвы при первичном освоении территории под питомник.
49. Виды уходов за посевами в лесном питомнике и их значение.
50. Выращивание посадочного материала в закрытом грунте питомника.
51. Маточные плантации и отделения черенковых саженцев топей и ив.
52. Способы вегетативного размножения, применяемые в лесном хозяйстве.
53. Агротехника и технология работ по выращиванию сеянцев в питомнике.
54. Химические методы борьбы с сорняками в лесных питомниках.
55. Эколого-биологические основы агротехники выращивания посадочного материала.
56. Агробιοлогические основы применения удобрений в лесных питомниках.
57. Особенности выращивания сеянцев сосны обыкновенной в сухой степи.
58. Выращивание крупномерных сеянцев хвойных пород.
59. Агротехника выращивания саженцев плодовых и ягодных пород.
60. Теоретические основы выращивания смешанных лесных культур.
61. Районирование лесокультурных работ.
62. Показатели, используемые при обследовании и исследовании лесных культур.
63. Задачи, решаемые агротехническими уходами за лесными культурами. Периодичность уходов.

64. Планирование лесокультурных работ в лесничестве.
65. Категории лесокультурного фонда. Площади, подлежащие первоочередному освоению.
66. Биологическая сущность оптимальной густоты лесных культур.
67. Обработка почвы под лесные культуры в горных условиях.
68. Преимущества и недостатки различных сроков посева и посадки леса.
69. Агротехнические уходы за лесными культурами. Выбор вида, интенсивность, сроки и кратность проведения.
70. Географический подход в искусственном лесовосстановлении.
71. Лесокультурный фонд и категории земель его составляющие.
72. Обработка почвы под лесные культуры в лесной зоне, в лесостепи и степи.
73. Инвентаризация лесных культур. Цель, задачи, показатели и документация.
74. Положения, лежащие в основе разработки типов лесных культур.
75. Основные цели обработки почвы под лесные культуры в таежной и степной зонах.
76. Цель создания и научная значимость географических культур.
77. Дополнение лесных культур и условия его применения.
78. Типы и густота лесных культур сосны, создаваемые в очень сухих и сухих борах.
79. Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород в смешанных посадках.
80. Плантационное выращивание лесных культур.
81. Лесокультурные и агротехнические приемы, способные повысить пожарную безопасность выращиваемых насаждений в различных климатических зонах.
82. Выращивание лесных культур целевого назначения.
83. Подпологовые культуры и их результативность в различных климатических зонах.
84. Посев и посадка леса. Преимущества и недостатки.
85. Древесные породы хорошо и плохо переносящие глубокую посадку леса.
86. Оценка качества лесных культур.
87. Облесение крупноплощадных гарей лесокультурными методами в сухой степи.
88. Содействие естественному возобновлению леса в сухой степи.
89. Роль кустарников в облесении дефляционных площадей.
90. Роль ивы остролистной в лесокультурном производстве.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
отлично (высокий уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос: - показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; - студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; - в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен научным, грамотным языком; - на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; - студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	ПКО-4 ПКО-12 ПКО-18
Хорошо (продвинутый)	- Обучающимся дан полный ответ на поставленный вопрос; - показана совокупность знаний об объекте изучения,	

уровень)	доказательно раскрыты основные положения; - студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; - в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен научным, грамотным языком; - на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; - студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающимся дан неполный ответ по предложенной проблеме; - логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения; - допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий; - на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы; - затрудняется в приведении примеров; - допускает некоторые методические ошибки; - допускает некоторые речевые ошибки	
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся дал ответ существенными замечаниями: - логика и последовательность изложения имеют нарушения; - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий); - в ответе отсутствуют выводы; - речь неграмотная; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы.	

4.ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПКО-4:

- Основной лесокультурного производства является:
 - 1) лесная типология, категории лесокультурного фонда, типы лесных культур;
 - 2) климатические лесорастительные зоны, почвенно-грунтовые условия, типология вырубков;
 - 3) лесная типология, категории лесокультурного фонда, типология вырубков;
 - 4) лесная типология, категории лесных участков, почвенно-грунтовые условия;
 - 5) почвенно-грунтовые условия, типология вырубков, типы лесных культур;
- Дисциплина «Лесные культуры» базируется на:
 - 1) ботаника, лесоводство, почвоведение, лесная генетика и пчеловодство;
 - 2) ботаника, лесоводство, таксация, лесоустройство;
 - 3) ботаника, лесоводство, почвоведение, лесная генетика, пирология;
 - 4) ботаника, лесоводство, почвоведение, лесная генетика и селекция;
 - 5) ботаника, лесоводство, дендрология, лесная генетика и пчеловодство;

3. Для ведения лесного семеноводства необходимо знать:

- 1) биологическую особенность вида, экологию плодоношения, хранение и подготовка семян к посеву;
- 2) биологическую особенность древесной породы, экологию плодоношения, хранение семян;
- 3) биологическую особенность семян, экологию плодоношения, подготовка семян к посеву;
- 4) биологическую особенность семян, экологию окружающей среды, хранение и подготовка семян к посеву;
- 5) биологическую особенность семян, экологию плодоношения, хранение и подготовка семян к посеву;

4. Возраст начала плодоношения в насаждениях основных лесообразующих пород:

- 1) сосна 20-30 лет, лиственница 25-30, ель 40-50, береза 20-30;
- 2) сосна 20-30 лет, лиственница 25-30, ель 20-35, береза 10-15;
- 3) сосна 10-30 лет, лиственница 15-30, ель 20-50, береза 10-30;
- 4) сосна 20-30 лет, лиственница 25-30, ель 10-30, береза 10-20;
- 5) сосна 20-30 лет, лиственница 25-30, ель 20-25, береза 20-30;

5. Периодичность плодоношения основных лесообразующих пород:

- 1) сосна 2-5 лет, лиственница 3-4, ель 2-6, береза повислая – ежегодно;
- 2) сосна 3-5 лет, лиственница 3-6, ель 3-6, береза повислая – ежегодно;
- 3) сосна 1-3 лет, лиственница 2-4, ель 3-6, береза повислая – 1-2;
- 4) сосна 5 лет, лиственница 3-6, ель 1-3, береза повислая – ежегодно;
- 5) сосна - ежегодно, лиственница 3-6 лет, ель 3-6, береза повислая – ежегодно;

6. Периодичность плодоношения – это:

- 1) важная биологическая особенность древесных пород плодоносить через определенные интервалы;
- 2) наступление семенных лет через определенное число годов;
- 3) когда деревья периодически не плодоносят;
- 4) биологическое явление древесных пород, связанное с расходом большого количества веществ в ходе формирования обильного урожая;
- 5) биологическое явление древесных пород, связанное с расходом питательных веществ в ходе формирования урожая;

7. Специфические особенности плодоношения древесных растений – это:

- 1) единовременное наступление репродуктивной способности;
- 2) многократность и периодичность плодоношения;
- 3) разница во времени наступления репродуктивной способности, многократность, периодичность, генотип растения;
- 4) биологическая особенность растения, возраст;
- 5) экологические факторы среды;

8. Способы прогноза урожая:

- 1) долгосрочный, краткосрочный;
- 2) длительный, быстрый;
- 3) длинный, короткий;
- 4) только долгосрочный;
- 5) только длительный;

9. Прогноз урожая осуществляется путем системы фенологических наблюдений:
- 1) по фазам цветения, образования завязей, образования шишек, плодов, семян;
 - 2) по фазам цветения мужских цветков, образования завязей, созревания шишек, плодов, семян;
 - 3) по фазам цветения мужских и женских цветков, образования завязей, созревания шишек, плодов, семян;
 - 4) по фазам цветения, образования завязей, созревания шишек, плодов, семян;
 - 5) по фазам цветения, опадания завязей, созревания шишек, плодов, семян;
10. Учет урожая – это:
- 1) определение фактического наличия шишек, плодов, семян на пробной площади;
 - 2) определение фактического наличия шишек, плодов, семян на единице площади;
 - 3) определение фактического наличия шишек, плодов, семян на 1 дереве;
 - 4) определение фактического наличия шишек, плодов, семян на учетном дереве или на пробной площади;
 - 5) определение фактического наличия шишек, плодов, семян на 1 дереве или на единице площади;
11. В какое время проводят учет урожая:
- 1) непосредственно перед заготовкой семян;
 - 2) после опадения урожая;
 - 3) после листопада;
 - 4) после осенней окраски листьев;
 - 5) после окрашивания шишек, плодов, семян;
- 12.Какая первоочередная задача лесного семеноводства:
- 1) организация постоянной лесосеменной базы (ЛСБ) на селекционно-генетической основе;
 - 2) организация постоянной лесосеменной базы (ЛСБ);
 - 3) паспортизация плюсовых деревьев;
 - 4) закладка архивов клонов плюсовых деревьев;
 - 5) создание лесосеменных объектов;
- 13.Основой для лесосеменной базы (ЛСБ) является:
- 1) лесные деревья и насаждения;
 - 2) плюсовые деревья и насаждения;
 - 3) селекционная инвентаризация деревьев и насаждений;
 - 4) материалы лесоустройства;
 - 5) таксационные описания;
- 14.Селекционные категории семян:
- 1) простые, нормальные, лучшие, элитные;
 - 2) минусовые, нормальные, элитные;
 - 3) плюсовые, нормальные, минусовые;
 - 4) сортовые, улучшенные, нормальные;
 - 5) нормальные, лучшие, элитные;
- 15.Степень цветения и плодоношения при глазомерной оценке урожая оценивается по шкале:
- 1) К.В.Краснобаевой;
 - 2) Т.П.Некрасовой;

- 3) А.В.Лисенкова;
- 4) В.Г.Каппера;
- 5) А.А.Молчанова;

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПКО-12:

1.Возрастная категория ВЛСУ:

- 1) спелые имолодняки;
- 2) спелые иприспевающие;
- 3) средневозрастные испелые;
- 4) средневозрастные имолодняки;
- 5) приспевающие исредневозрастные;

2.Степень цветения древесных пород, при глазомерной оценке, оценивают по:

- 1) 5-балльнойшкале;
- 2) 6-балльнойшкале;
- 3) 3-балльнойшкале;
- 4) 4- балльнойшкале;
- 5) 7-балльнойшкале;

3.Основная форма сохранения лесногогенофонда:

- 1) Коллекционныекультуры;
- 2) Клоновыеархивы;
- 3) длительное сохранение генотипов в видесемян;
- 4) длительное сохранение генотипов в виде пыльцевыхзерен;
- 5) лесной генетическийрезерват;

4.Основной метод создания ЛСП вегетативногопроисхождения.

- 1) Посадкасаженцев;
- 2) Посадкаклонов;
- 3) Посадкасеянцев;
- 4) Посадкачеренков;
- 5) посадка привитыхсаженцев;

5 .Способ закладки ЛСП семенного происхождения:

- 1) аллеянаяпосадка;
- 2) квадратно-одионочнаяпосадка;
- 3) посадка садовоготипа;
- 4) рядоваяпосадка;
- 5) площадками редкого размещения;

6.Сортовые семена – это:

- 1) семена, получаемые на ЛСО, прошедших генетическую оценку;
- 2) семена, получаемые на ЛСО, выделенных на основе отбора по фенотипу;
- 3) семена, полученные в результате целенаправленного скрещивания разных видов;
- 4) семена, заготовленные на ВЛСУ;

5) семена, заготовленные в насаждениях;

7. Улучшенные семена – это:

- 1) семена, полученные в результате целенаправленного скрещивания разных видов;
- 2) семена, получаемые на ЛСО, выделенных на основе отбора по фенотипу;
- 3) семена, заготовленные в насаждениях;
- 4) семена, заготовленные только в искусственных насаждениях;
- 5) семена, заготовленные в элитных насаждениях;

8. Нормальные семена – это:

- 1) семена, заготовленные только в искусственных насаждениях;
- 2) семена, полученные в результате целенаправленного скрещивания разных видов;
- 3) семена, заготовленные на ПЛСУ и в насаждениях нормальной категории;
- 4) семена, заготовленные на одиночно стоящих деревьях;
- 5) семена, заготовленные с любых насаждений;

9. Стратификация семян – это:

- 1) нарушение целостности оболочки семян;
- 2) условия пониженных температур и повышенной влажности;
- 3) насыщение семян кислородом;
- 4) придание семенам формы гранул;
- 5) выдерживание семян в воде при температуре +80°C;

10. Семена, собираемые под пологом насаждения:

- 1) дуб летний, липа сердцелистная;
- 2) дуб летний, сирень обыкновенная;
- 3) дуб летний, лимонник китайский;
- 4) дуб летний, актидия коломикта;
- 5) дуб летний, лещина разнолистная;

11. Семена, собираемые со стоячих деревьев:

- 1) сосна обыкновенная, дуб монгольский;
- 2) сосна обыкновенная, вяз мелколистный;
- 3) сосна обыкновенная, ель сибирская;
- 4) сосна обыкновенная, сирень амурская;
- 5) сосна обыкновенная, дуб красный;

12. Особая форма насаждений, специально создаваемая для получения в течение длительного времени высоко и качественных семян:

- 1) ПЛСУ;
- 2) ЛСП;
- 3) Архивы клонов;
- 4) Испытательные культуры;
- 5) Плюсовые насаждения;

13. Объект ВЛСБ:

- 1) Архивы клонов;
- 2) лесосеки главного пользования;

- 3) плюсовые деревья;
- 4) испытательные культуры;
- 5) постоянные лесосеменные участки;

14. Семена, посевные качество которых соответствуют требованиям ГОСТа, ОСТа и ТУ, являются:

- 1) кондиционные;
- 2) некондиционные;
- 3) районированные;
- 4) нерайонированные;
- 5) сортовые;

15. Семена, заготовленные в лесосеменных районах, откуда не рекомендовано их использование в лесовыращивании, называют:

- 1) кондиционными;
- 2) некондиционными;
- 3) районированными;
- 4) нерайонированными;
- 5) сортовыми;

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-18 :

1. Долгосрочный прогноз урожая семян:

- 1) 1–2 года до заготовки;
- 2) 2–3 года до заготовки;
- 3) 2–3 месяца до заготовки;
- 4) 5–6 месяцев до заготовки;
- 5) 6–12 месяцев до заготовки;

2. Виды долгосрочного прогноза урожая:

- 1) метеорологический и энтомологический;
- 2) метеорологический Гиргидова и энтомологический Стадницкого;
- 3) метод модельных деревьев Правдина, пробных ветвей;
- 4) метод учетных деревьев, пробных ветвей;
- 5) метод модельных деревьев Правдина, метод учетных деревьев;

3. Краткосрочный прогноз урожая семян:

- 1) за 1–2 года до сбора семян;
- 2) за 2–3 года до сбора семян;
- 3) за 2–4 месяца до сбора семян;
- 4) 5–6 месяцев до сбора семян;
- 5) 6–12 месяцев до сбора семян;

4. Укажите, какие методы относятся к краткосрочному прогнозу урожая семян:

- 1) метод учетных деревьев (НИИЛГиС), пробных ветвей, модельных деревьев Правдина;
- 2) метод учетных деревьев, пробных скелетных веток, модельных деревьев Правдина;
- 3) метод учетных деревьев (НИИЛГиС), пробных ветвей, модельных деревьев;
- 4) метод учетных площадок, пробных ветвей, модельных деревьев;
- 5) метод учетных деревьев, пробных ветвей, модельных деревьев;

5. Рациональное использование географической изменчивости видов для выращивания высокопродуктивных насаждений – это задача:

- 1) лесосеменного районирования;
- 2) лесокультурного районирования;
- 3) агролесомелиоративного районирования;
- 4) лесорастительного районирования;
- 5) лесоэкономического районирования;

6. Стадии спелости (зрелости) семян:

- 1) аккумуляции и подсыхания;
- 2) аккумуляции и вымокания;
- 3) аккумуляции и физиологическая;
- 4) физиологическая и урожайная;
- 5) аккумуляции и урожайная;

7. Лесосеменное сырье этой породы собирают в период физиологической зрелости:

- 1) пихта;
- 2) сосна;
- 3) ель;
- 4) липа;
- 5) ольхи;

8. Сбор лесосеменного сырья проводится в период физиологической зрелости:

- 1) береза;
- 2) тополь;
- 3) сосна;
- 4) ель;
- 5) липа;

9. Искусственная сушка шишек – основной способ извлечения семян:

- 1) сосны кедровой сибирской;
- 2) пихты сибирской;
- 3) можжевельника обыкновенного;
- 4) сосны обыкновенной;

5) сосны эльдарской;

10. Семена из шишек сосны эльдарской извлекают:

- 1) путем высверливания и дробления;
- 2) в шишкосушилке;
- 3) шишки рассыпаются;
- 4) шишки сушат на солнце;
- 5) в паровой шишкосушилке;

11. Температура воздуха на первом этапе сушки шишек устанавливается в пределах:

- 1) 20–30⁰С;
- 2) 24–31⁰С;
- 3) 30–33⁰С;
- 4) 33–36⁰С;
- 5) 10–20⁰С;

12. Температура воздуха на втором этапе сушки шишек устанавливается в пределах:

- 1) 20–30⁰С;
- 2) 24–31⁰С;
- 3) 30–33⁰С;
- 4) 33–36⁰С;
- 5) 10–20⁰С;

13. Отделение выпавших семян от шишек осуществляется:

- 1) на верхнем стеллаже;
- 2) на нижнем стеллаже;
- 3) в бункере накопителе;
- 4) в машине МОС-1А;
- 5) во вращающемся барабане;

14. Процесс сушки шишек в шишкосушилке длится:

- 1) 12 часов
- 2) 10 часов
- 3) 9 часов
- 4) 11 часов
- 5) 8 часов

15. Максимальное количество влаги из шишек удаляется:

- 1) на первом и втором стеллаже;
- 2) на первом и третьем стеллаже;
- 3) на втором и третьем стеллаже;
- 4) на первом и четвертом;
- 5) на втором и четвертом;

16. Шишкосушилка какого типа имеет оптимальный режим извлечения семян из шишек:

- 1) стеллажного типа;

- 2) передвижного типа;
- 3) перевозного типа;
- 4) жалюзного типа;
- 5) бункернакопительного типа;

17.Обескыривание семян – это:

- 1) очистка от примесей и крылышек;
- 2) очистка от примесей и крылаток;
- 3) очистка от примесей и чешуек шишки;
- 4) очистка от примесей и шелухи;
- 5) очистка от мусора;

18.Заготовленное и переработанное сырье (семена) подлежит обязательной регистрации в:

- 1) амбарной книге;
- 2) акте приема семян;
- 3) ежедневнике лесничего;
- 4) книга учета лесных семян;
- 5) госреестре;

19.Основная лесобразующая порода на песчаных и супесчаных почвах в различных ЛРУ России:

- 1) сосна обыкновенная;
- 2) сосна кедровая сибирская;
- 3) лиственница сибирская;
- 4) ель европейская;
- 5) можжевельник казацкий;

20.Из каких последовательных действий состоит работа по отбору среднего образца:

- 1) лесосеменная станция, отбор выеомок, партия семян;
- 2) отбор выеомок, партия семян, средний образец;
- 3) партия семян, отбор выеомок, исходный образец, средний образец, лесосеменная станция;
- 4) партия семян, отбор выеомок, средний образец, лесосеменная станция;
- 5) партия семян, отбор выеомок, исходный образец, средний образец, директор предприятия;

21.Партию семян (документально оформляют) удостоверяют:

- 1) паспорт из этикетки;
- 2) паспорт;
- 3) этикетки;
- 4) паспорт, этикетка и акт отбора среднего образца;
- 5) этикетка и акт отбора среднего образца;

22.Документы, высылаемые со средним образцом:

- 1) копия паспорта, акт отбора среднегообразца, этикетка;
- 2) копия паспорта иэтикетка;
- 3) акт отбора среднего образца иэтикетка;
- 4) актотбора;
- 5) копияпаспорта;

23.Исходный образец –это:

- 1) совокупность всехвыемок;
- 2) небольшое количество семян, взятое за одинприем;
- 3) образец, направляемый на лесосеменнуюстанцию;
- 4) определенное количество однородныхсемян;
- 5) одна щепоть семян;

24.На какие фракции делим навеску при определении чистоты семян:

- 1) чистые, примеси, отходы;
- 2) целые,проросшие, обломки;
- 3) чистые и мелкие семена, обломки семян, семена других культур;
- 4) чистые и крупные, деформированные, примеси;
- 5) чистые, примеси, мусор;

25.Массу 1000 семян определяют у:

- 1) кондиционных, подсушенных семян;
- 2) очищенных, кондиционных;
- 3) некондиционных, чистых семян;
- 4) кондиционных, чистых семян;
- 5) кондиционных, намоченных семян;

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%