

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.15 Лесная селекция

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Лесное хозяйство

Квалификация выпускника: бакалавр

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

Наименование и содержание компетенции

ОПК-5 обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений

Знать:

Этап 1: основы систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений

Этап 2: давать селекционную оценку деревьям и насаждениям, выделять в их составе плюсовые и элитные деревья и насаждения

Уметь:

Этап 1: принципов формирования исходного материала для селекции

Этап 2: проведения подготовки к гибридизации и осуществления скрещивания растений

Владеть:

Этап 1: методикой определения селекционной категории насаждений

Этап 2: проектировать и создавать объекты постоянной лесосырьевой базы на селекционно-генетической основе

Наименование и содержание компетенции

ОПК-9 выполнять в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов

Знать:

Этап 1: методы селекционной оценки

Этап 2: выполнять в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов

Уметь:

Этап 1: основными навыками работы с таксационными приборами

Этап 2: методов проведения селекционной оценки деревьев и насаждений, селекционные категории деревьев и насаждений, плюсовую селекцию

Владеть:

Этап 1: определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов

Этап 2: основными навыками работы в полевых условиях с натурными объектами

Наименование и содержание компетенции

ПК-10 - умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем

Знать:

Этап 1: методику определения ОКС, СКС

Этап 2: проводить селекционные исследования

Уметь:

Этап 1: проектирования объектов постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе; методы селекционной оценки

Этап 2: применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем

Владеть:

Этап 1: проектирования объектов постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической; методы селекционной оценки

Этап 2: создания объектов постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-5 обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений	обладание базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений	знать основы систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений, уметь выделять принципы формирования исходного материала для селекции, владеть методикой определения селекционной категории насаждений	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное тестирование
ОПК-9 выполнять в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов	выполнение в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов	знать методы проведения полевых измерений селекционной оценки деревьев и насаждений, селекционные категории деревьев и насаждений, плюсовую селекцию, уметь работать с таксационными приборами, навыки определения и оценивания количественных и качественных характеристик лесов	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное тестирование

ПК-10 - умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	умение применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	знать методику определения ОКС, СКС, уметь проектировать объекты постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической; методы селекционной оценки, навыки проектирования объектов постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе; методы селекционной оценки	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное тестирование
---	--	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-5 обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений	обладание базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений	знать методику селекционной оценки деревьям и насаждениям, выделять в их составе плюсовые и элитные деревья и насаждения, уметь проводить подготовку к гибридизации и осуществления скрещивания растений, владеть навыками проектирования и создавать объекты постоянной лесосырьевой базы на селекционно-генетической основе.	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное тестирование

<p>ОПК-9 выполнять в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов</p>	<p>выполнение в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов</p>	<p>знать методику в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, уметь проводить селекционную оценку деревьев и насаждений, селекционные категории деревьев и насаждений, плюсовую селекцию, навыки работы в полевых условиях с натурными объектами</p>	<p>Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное тестирование</p>
<p>ПК-10 - умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем</p>	<p>умение применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем</p>	<p>знать методику проведения селекционных исследований, уметь применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем, навыки создания объектов постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе</p>	<p>Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное тестирование</p>

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно но (зачтено)

Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо		отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

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

Таблица 6 - Код и наименование компетенции.

Этап 1 ОПК-5 обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: систематику, анатомию морфологию физиологию воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений	<p>1. Гибриды осины и бальзамических тополей методом посредника получил.</p> <p>а) Н.И. Вавилов б) С.А. Мамаев в) А.С. Яблоков г) И.В. Мичурин</p> <p>2. Корнеобразовательную способность черенков не увеличивает.</p> <p>а) этиолирование б) туманообразующие установки в) стимуляторы г) мелкокапельное орошение д) гормональная подкормка</p> <p>3. На иностранном языке «selectio» означает «отбор».</p> <p>а) латинском б) арабском в) русском г) румынском</p> <p>4. Селекция – наука о...</p> <p>а) методах создания сортов и гибридов б) процессе возникновения различий в) формах, отличающихся какими либо признаками г) изучающая закономерности наследственности д) образовании нового поколения леса</p>
Уметь: давать селекционную оценку деревьям и насаждениям, выделять в их составе плюсовые и элитные деревья и насаждения	<p>5. При селекционной инвентаризации на пробной площади из 200 деревьев сосны обыкновенной при полноте 0,5 было выделено: 2 плюсовых дерева, 70 нормальных лучших, нет минусовых деревьев, остальные – нормальные средние. Определить селекционную категорию насаждения.</p> <p>1) нормальное насаждение 2) плюсовое насаждение 3) минусовое насаждение 4) нормальное среднее насаждение 5) нормальное лучшее насаждение</p> <p>6. Отбирают плюсовые деревья...</p> <p>а) для определенных селекционных целей б) для дальнейшей селекционной работы в) для будущей работы по их генетическому улучшению г) для выращивания гибридов</p>

	<p>д) для сохранения генотипов</p> <p>7. Разница между средней величиной признака в насаждении и отобранными деревьями называется.</p> <p>а) адаптивная ценность генотипа</p> <p>б) эффективность отбора</p> <p>в) ОКС</p> <p>г) СКС</p> <p>д) селекционный дифференциал</p>
<p>Навыки: методикой определения селекционной категории насаждений</p>	<p>8. Семена деревьев используемые для создания подвоев при создании клоновых плантаций и производственных культур.</p> <p>а) плюсовые деревья</p> <p>б) минусовые деревья</p> <p>в) нормальные деревья</p> <p>г) нормальные лучшие деревья</p> <p>д) нормальные средние деревья</p> <p>9. Если летом была влажная погода, то шишки у сосны обыкновенной созревают.</p> <p>а) к октябрю</p> <p>б) к сентябрю</p> <p>в) к ноябрю</p> <p>г) к декабрю</p> <p>д) к январю</p> <p>10. Количество секций вырубki в урожайные годы на ВЛСУ.</p> <p>а) 1 - 2 секции</p> <p>б) 2 - 3 секции</p> <p>в) 3 - 4 секции</p> <p>г) 4 - 5 секции</p> <p>д) 5 - 6 секции</p>

Таблица 7 - Код и наименование компетенции. ОПК-5 обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений

Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: принцип формирования исходного материала для селекции</p>	<p>1 Сорты перекрестно опыляемых растений, называются.</p> <p>1) сорта – линии</p> <p>2) сорта – клоны</p> <p>3) сорта – популяции</p> <p>4) сорта – гибриды</p> <p>5) улучшенные сорта</p> <p>2 Сорты размножаемые вегетативным путём, называются.</p> <p>1) сорта – линии</p> <p>2) сорта – клоны</p> <p>3) сорта – популяции</p> <p>4) сорта – гибриды</p> <p>5) улучшенные сорта</p> <p>3 В качестве исходного материала для получения сортов в лесоводстве используют.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) формы и популяции, обладающих ценными признаками 2) отбор или продукт искусственного скрещивания 3) клоны при вегетативном размножении 4) семенное потомство отселектированной формы 5) нет вариантов <p>4 В зависимости от способов размножения, сорта бывают.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сорта клонированные 2) сорта – породы 3) сорта улучшенные 4) сорта селекционные 5) сорта – гибриды <p>5 Сорта, выведенные индивидуальным отбором у самоопыляющихся культур, называются.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сорта – клоны 2) сорта – гибриды 3) сорта – популяции 4) сорта – линии... 5) улучшенные сорта
<p>Уметь: проводить подготовку к гибридизации и осуществления скрещивания растений</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Гетерозис у древесных растений сохраняется при. <ol style="list-style-type: none"> 1) половое размножение 2) семенное размножение 3) вегетативное размножение 4) самоопыление 5) перекрестное опыление 7. Селекционный сорт – это. <ol style="list-style-type: none"> 1) результат селекции уже существующих сортов путем массового отбора 2) результат отбора или продукт искусственного скрещивания 3) сорта лесных древесных пород, которые размножаются вегетативным путем 4) сорта, выведенные индивидуальным отбором у самоопыляющихся культур 5) сорта, полученные при искусственном скрещивании особей с различной наследственностью 8. Укажите наиболее перспективную породу для гибридизации. <ol style="list-style-type: none"> 1) дуб 2) тополь 3) сосна 4) осина 5) ель 9. Поддерживает перекрестное оплодотворение . <ol style="list-style-type: none"> 1) естественный отбор 2) искусственный отбор 3) индивидуальный отбор 4) массовый отбор 5) групповой отбор
<p>Навыки: проектировать и создавать объекты постоянной лесосырьевой базы на селекционно-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10. Укажите метод скрещиваний применяемый для закладки ЛСП 3 порядка. <ol style="list-style-type: none"> 1) метод топкросса 2) метод свободного скрещивания 3) метод поликросса 4) метод диаллельных скрещиваний

генетической основе	<p>5) метод дикросса</p> <p>11. Семена, собранные с плантации 2 порядка называются.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сортовые 2) элитные 3) улучшенные 4) нормальные 5) гибридные 6) суперэлитные <p>12. Семена, собранные с плантации 3 порядка называются.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сортовые 2) элитные 3) улучшенные
---------------------	--

Таблица 8 - Код и наименование компетенции. Этап 1

ОПК-9 выполнять в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Методы селекционной оценки	<p>1. К классификации ЛСП по целевому назначению не относятся.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) устойчивость к болезням 2) засухоустойчивость 3) морозостойкость 4) декоративность 5) нет вариантов <p>2. Для размещения деревьев на ЛСП нужно максимально обеспечить.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обеспечить перекрёстное опыление 2) количество клоновых деревьев 3) залёт пыльцы со стороны исключён 4) женское и мужское цветение сбалансированным 5) цветение деревьев должно быть одновременным <p>3. Лесные насаждения, предназначенные для массового производства сортовых, элитных и гибридных семян называются.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ПЛСУ 2) ЛСП 3) ВЛСУ 4) ЛСЗ 5) ЛСУ <p>4. К основным способам размещения деревьев на ЛСП не относится.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) линейный 2) прямоугольный 3) спиральный 4) блочный 5) рассеяно-сбалансированный <p>5. Для размещения деревьев на ЛСП нужно максимально обеспечить.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обеспечить перекрёстное опыление

	<p>2) количество клоновых деревьев 3) залёпыльцы со стороны исключён 4) женское и мужское цветение сбалансированным 5) цветение деревьев должно быть одновременным 6. Цель создания плантации 1 порядка. 1) сохранение и поддержание генофонда лесных растений 2) получение высококачественного материала для повышения продуктивности лесов будущего 3) сохранение селекционного фонда 4) получение массового производства сортовых, элитных и гибридных семян лесных пород 5) получение сортовых семян для закладки культур общего назначения</p>
<p>Уметь: выполнять в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов</p>	<p>7. Плантации, состоящие из разных видов, для массового получения гибридных семян в результате естественного скрещивания, называются. 1) клоновые семенные плантации 2) семейственные плантации 3) семейственно - клоновые плантации 4) архивно-маточные плантации 5) гибридно-семенные плантации 8. Оценка полусибсов называется. 1) ОКС 2) ОСК 3) СКС 4) ССК 5) КСО 9. Количество растений одного клона на архивно-маточной плантации. 1) 5 – 10шт 2) 10 – 15шт 3) 1 – 10шт 4) 10 – 20шт 5) 20 – 30шт 10. Способы размещения растений на архивно-маточной плантации. 1) линейно 2) прямоугольно 3) спирально 4) рассеянно-сбалансированно 5) блоками</p>
<p>Навыки: основными навыками работы таксационными приборами</p>	<p>11.Какой вид не относится к видам гетерозиса. 1) истинный гетерозис 2) гипотетический гетерозис 3) гетерозис соматический 4) гетерозис репродуктивный 5) гетерозис адаптивный 6) простой гетерозис 12. Превосходство гибрида по какому-либо признаку над лучшим родителем – это. 1) истинный гетерозис</p>

	<p>2) гипотетический гетерозис 3) гетерозис соматический 4) гетерозис репродуктивный 5) гетерозис адаптивный</p> <p>13. Более мощное развитие у гибрида вегетативных органов, называется</p> <p>1) истинный гетерозис. 2) гипотетический гетерозис 3) гетерозис соматический 4) гетерозис репродуктивный 5) гетерозис адаптивный</p> <p>14. Завоз и испытание в данном регионе сортов растений, ранее здесь не произраставших, называется.</p> <p>1) интродукция 2) акклиматизация 3) натурализация 4) гибридизация 5) мобилизация</p> <p>15. Закон гомологических рядов Вавилова впервые был опубликован в...</p> <p>1) 1920 г. 2) 1922 г. 3) 1935 г. 4) 1965 г.</p>
--	---

Таблица 9 - Код и наименование компетенции

ОПК-9 выполнять в полевых условиях измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы проведения селекционной оценки деревьев и насаждений, селекционные категории деревьев и насаждений, плюсовую селекцию	<p>1.Какие понятия тесно связаны с интродукцией.</p> <p>1) полиплоидия 2) акклиматизация 3) натурализация 4) гибридизация 5) мобилизация</p> <p>2. Завоз и испытание в данном регионе сортов растений, ранее здесь не произраставших, называется.</p> <p>1) интродукция 2) акклиматизация 3) натурализация 4) гибридизация 5) мобилизация</p> <p>3.Приспособление популяции к новым условиям обитания происходит за счет генетических изменений, называется.</p>

	<p>1) интродукция 2) акклиматизация 3) натурализация 4) гибридизация 5) мобилизация</p> <p>4. Когда новые формы растений легко произрастают и успешно репродуцируют в новых условиях – это.</p> <p>1) интродукция 2) акклиматизация 3) натурализация 4) гибридизация 5) мобилизация</p> <p>5. Селекция растений включает только.</p> <p>1) изучение процесса возникновения изменчивости 2) методы создания сортов и гибридов растений 3) изучение происхождения видов 4) исследования наследственности</p>
<p>Уметь: определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов</p>	<p>6. Результаты селекции растений используются только для.</p> <p>1) уточнения генетических представлений 2) практических целей в агрономии 3) совершенствования сортимента и уточнения некоторых аспектов генетики 4) создания лесных насаждений</p> <p>7. Какой вид лиственницы имеет крайне ограниченный ареал.</p> <p>1) европейская 2) обыкновенная 3) приморская 4) ольгинская</p> <p>8. Какой вид дуба имеет крайне ограниченный ареал.</p> <p>1) крупнопыльниковый 2) скальный 3) черешчатый 4) монгольский</p> <p>9. В каком году описаны первые фенологические формы дуба.</p> <p>1) 1895 2) 1789 3) 1869 4) 1858</p> <p>10. Формовое разнообразие бука изучал.</p> <p>1) Молотков 2) Патлай 3) Вавилов 4) Сукачев</p> <p>11. Какой вид вяза имеет крайне ограниченный ареал.</p> <p>1) японский 2) граболистный 3) голый 4) крупноплодный</p>
<p>Навыки: основными навыками работы</p>	<p>12. Основоположником теории естественного отбора был.</p> <p>1) А. Декандоль</p>

<p>полевых условиях с натурными объектами</p>	<p>2) К. Линней 3) Ж.-Б. Ламарк 4) Ч. Дарвин 13. Ученым, впервые доказавшим роль гибридизации в селекции, был. 1) Ч. Дарвин 2) Г. Мендель 3) К.А. Тимирязев 4) К. Пирсон 14. Ч. Дарвин пришел к идее естественного отбора во время. 1) работ на участке 2) путешествия 3) чтения лекций 4) отдыха 15. К резко уклоняющимся у растений формам не относятся. 1) экотипы 2) абберации 3) лузусы 4) экады 5) мутанты</p>
---	--

Таблица 10 - Код и наименование компетенции. этап 1

ПК-10 - умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: методику определения ОКС, СКС</p>	<p>1.. Оценка полусибсов называется. 1) ОКС 2) ОСК 3) СКС 4) ССК 5) КСО 2. Разница между средней величиной признака в насаждении и отобранными деревьями называется. 1) адаптивная ценность генотипа 2) эффективность отбора 3) ОКС 4) СКС 5) селекционный дифференциал 3. Оценка генетического качества деревьев из семян материнских растений получила название. 1) ОКС 2) дисперсия 3) коэффициент вариации 4) СКС 5) селекционный дифференциал 4. В проверке влияния индивидуальных скрещиваний на проявление селекционных признаков заключается в . 1) ОКС 2) дисперсия 3) коэффициент вариации</p>

	4) СКС 5) селекционный дифференциал
Уметь: проводить селекционные исследования	5.Селекционные методы улучшения хвойных пород. 6.Ведущие отечественные и зарубежные селекционеры. 7.Классификация сортов древесных пород.
Навыки: проектирования объектов постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической; методы селекционной оценки	8.Отбор, применяемый в комплексе с семейным отбором при испытании перспективных сеянцев, которые размножают вегетативным путем. 1) массовый отбор 2) индивидуальный отбор 3) групповой отбор 4) клоновый отбор 5) искусственный отбор 6) естественный отбор 9. Отбор, изучающий родословную, генеалогию- это. 1) массовый отбор 2) индивидуальный отбор 3) групповой отбор 4) отбор педигри 5) искусственный отбор 6) естественный отбор 10. Метод, не применяемый при позитивном массовом отборе. 1) отбор лучших географических происхождений 2) отбор лучших плюсовых деревьев 3) отбор лучших сеянцев в питомнике 4) отбор лучших семян по крупности и качеству 5) отбор лучших эдафотипов

Таблица 11 - Код и наименование компетенции. ПК-10 - умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: теоретические основы закладки ЛСП, архивы клонов, ген.резерватов	1.Деревья, используемые для сбора семян и заготовки черенков для лесосеменных плантаций. 1) плюсовые деревья 2) минусовые деревья 3) нормальные деревья 4) нормальные лучшие деревья 5) нормальные средние деревья 2.. Укажите показатели плюсовых деревьев. 1) диаметр ствола на 20% выше среднего диаметра насаждения 2) диаметр ствола меньше 80% от среднего диаметра насаждений 3) диаметр ствола на 30% выше среднего диаметра насаждений 4) диаметр ствола на 10% выше среднего диаметра насаждений 5) диаметр ствола на 25% выше среднего диаметра насаждений 3. Деревья, диаметр ствола на 20% больше среднего диаметра

	<p>насаждений, называются.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) плюсовые деревья 2) минусовые деревья 3) нормальные деревья 4) нормальные лучшие деревья 5) нормальные средние деревья <p>4. Деревья, диаметр ствола меньше 80% от среднего диаметра насаждений, называются.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) плюсовые деревья 2) минусовые деревья 3) нормальные деревья 4) нормальные лучшие деревья 5) нормальные средние деревья <p>5. Семена, каких деревьев используются для создания подвоев при здании клоновых плантаций и производственных культур.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) плюсовые деревья 2) минусовые деревья 3) нормальные деревья 4) нормальные лучшие деревья 5) нормальные средние деревья <p>6. Участки спелых и приспевающих нормальных насаждений, выделенные для заготовки лесных семян, называются...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ВЛСУ 2) ПЛСУ 3) ЛСУ 4) ЛСП 5) ЛСЗ
<p>Уметь: применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем</p>	<p>7. Первые опыты по использованию рентгеновских лучей для вызывания мутаций у лесных пород были проведены.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) В.Н.Сукачевым 2) М.А.Кудиновым 3) Г.Ф.Приваловым 4) И.Никитиным 5) Н.И.Вавиловым <p>12. Гибридную силу или мощность часто называют.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полиморфизм 2) гетеростилия 3) гетерозис 4) гомеостаз 5) гиногенез <p>8. Тополь очень легко размножается вегетативно.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) корневыми черенками 2) одревесневшими черенками 3) зелеными черенками 4) корневищами 5) спорами <p>9. Основной недостаток семейственных плантаций.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поздний срок вступления в плодоношение 2) более высокая устойчивость и долговечность семенных деревьев 3) заготовка семян с плюсовых деревьев 4) заготовка семян с архивно-маточной плантации

<p>Навыки: создания объектов постоянной лесосеменной базы на селекционно генетической</p>	<p>5) большое генотипическое разнообразие семенных плантаций</p> <p>10. К преимуществам семейственных плантаций не относят.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) более простой способ получения посадочного материала 2) меньшие трудовые и денежные затраты на закладку и уход за плантацией 3) более высокая устойчивость и долговечность семенных деревьев 4) большое генотипическое разнообразие семенных деревьев 5) поздний срок вступления в плодоношение <p>11. Группа растений, отличающаяся от растений данного вида улучшенными хозяйственно – ценными признаками, передающимися по наследству</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сорт 2) клон 3) популяция 4) подвид 5) вид <p>12. Суммарная величина приращения биомассы в единицу времени.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) продуктивность 2) продукция 3) биомасса 4) гомологичность <p>13. Эволюционно закрепленные приспособительные реакции организма в ответ на колебания условий внешней среды, называются.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ароморфозы 2) идиоадаптации 3) модификации 4) мутации 5) популяции <p>14. Изменчивость признаков в пределах особи, называется.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) метамерная 2) индивидуальная 3) половая 4) внутриорганизменная 5) экологическая <p>15. Результат популяционной дифференциации вида в широтном и меридиональном направлении, называется.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) временная изменчивость 2) половая изменчивость 3) географическая изменчивость 4) экологическая изменчивость 5) гибридогенная изменчивость <p>16. Экологическая изменчивость выражается в.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) приуроченности к специфическим экофакторам. 2) локальной гибридизации 3) гибридной изменчивости 4) локальной изменчивости 5) гибридной гибридизации
---	---

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций.
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное тестирование

Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций.
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, компьютерное

	соответствующие изученной дисциплине	тестирование
--	---	--------------

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной работ.);
- тестовая (устное и компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

–неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

–усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

–соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

–проблемность / актуальность;

–новизна / оригинальность полученных результатов;

–глубина / полнота рассмотрения темы;

–доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

–логичность / структурированность / целостность выступления;

–речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);

–используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);

–наглядность / презентабельность (если требуется);

–самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

–индивидуальное (проводит преподаватель)

–групповое (проводит группа экспертов);

–ориентировано на оценку знаний

–ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель

задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.