

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

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

Б1. Б.27. Генетика и теория эволюции

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 «Биология»

Профиль подготовки (специализация) «Биоэкология»

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОПК-7 способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.

Знать:

Этап 1: структуру и функции гена, общие законы наследственности

Этап 2: генетические основы эволюции, знать о мутагенном значении факторов абиогенной и антропогенной природы.

Уметь:

Этап 1: использовать полученные в процессе обучения теоретические знания законов наследственности, изменчивости, принципа организации генома, взаимодействии элементов генома в осмыслении эволюционных процессов и законов.

Этап 2: составлять схемы наследования того или иного признака при скрещивании растений и при скрещивании животных; проводить генеалогический анализ наследования признаков, составлять схемы родословных.

Владеть:

Этап 1: терминологией, понятиями и законами данной дисциплины, навыками работы с микроскопической техникой

Этап 2: навыками работы с учебной и научной литературы

ОПК-8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.

Знать:

Этап 1: причины изменчивости популяций, закономерности видообразования, предпосылки, формы и направление естественного отбора, единство онтогенеза и филогенеза, основные направления эволюционного процесса.

Этап 2: основные этапы антропогенеза, особенности эволюции человека

Уметь:

Этап 1: использовать знания основных законов эволюционного развития в селекционной работе, моделировать эволюционные процессы в природных и лабораторных популяциях

Этап 2: прогнозировать эволюционные процессы в природных условиях правильно трактовать изменения в природных популяциях осознавать последствия вмешательства в процессы, протекающие в биосфере

Владеть:

Этап 1: навыками использования информационно-коммуникативных технологий при подготовке к занятиям.

Этап 2: навыками оценки полученных результатов, навыками публичных выступлений с сообщениями, докладами.

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	Способы оценки
1	2	3	4

<p>ОПК-7 способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.</p>	<p>способен применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.</p>	<p><i>Знать:</i> структуру и функции гена, изменения генетического материала, общие законы наследственности, <i>Уметь:</i> использовать полученные в процессе обучения теоретические знания законов наследственности, изменчивости, принципа организации генома, взаимодействии элементов генома в осмыслении эволюционных процессов и законов; <i>Владеть:</i> терминологией, понятиями и законами данной дисциплины навыками работы с микроскопической техникой</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, доклады, сообщения, рефераты, контрольное тестирование</p>
<p>ОПК-8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.</p>	<p>способен обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.</p>	<p><i>Знать:</i> причины изменчивости популяций, закономерности видообразования, предпосылки, формы и направление естественного отбора, единство онтогенеза и филогенеза, основные направления эволюционного процесса. <i>Уметь:</i> использовать знания основных законов эволюционного развития в селекционной</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, доклады, сообщения, рефераты, контрольное тестирование</p>

		<p>работе, моделировать эволюционные процессы в природных и лабораторных популяциях <i>Владеть:</i> навыками использования информационно- коммуникативных технологий при подготовке к занятиям.</p>	
--	--	--	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<p>ОПК-7 способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.</p>	<p>способен применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.</p>	<p><i>Знать:</i> генетические основы эволюции, знать о мутагенном значении факторов абиогенной и антропогенной природы. <i>Уметь:</i> составлять схемы наследования того или иного признака при скрещивании растений и при скрещивании животных; проводить генеалогический анализ наследования признаков, составлять схемы родословных. <i>Владеть:</i> навыками работы с учебной и научной литературы</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, доклады, сообщения, рефераты, контрольное тестирование</p>
<p>ОПК-8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением</p>	<p>способен обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными</p>	<p><i>Знать:</i> основные этапы антропогенеза, особенности эволюции человека <i>Уметь:</i> прогнозировать</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, доклады, сообщения, рефераты, контрольное тестирование</p>

современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.	представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.	эволюционные процессы в природных условиях правильно трактовать изменения в природных популяциях осознавать последствия вмешательства в процессы, протекающие в биосфере <i>Владеть:</i> навыками оценки полученных результатов, навыками публичных выступлений с сообщениями, докладами.	
--	---	--	--

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,	отлично (зачтено)

	близким к максимальному.	
В	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.	
С	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)
Д	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.	Удовлетво- рительно (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.	Удовлетво- рительно (незачтено)
ФХ	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.	
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.	неудовлетворительно (незачтено)

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования	Формирование оценки	
	незачтено	зачтено

компетенций	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 - ОПК-7: способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике. Этап 1

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
<i>Знать:</i> структуру и функции гена, изменения генетического материала, общие законы наследственности,	<p>1. Гены E и D находятся соответственно на 17 и 27 сМ генетической карты. С какой частотой происходит кроссинговер между этими генами? а) 17%, б) 27%, в) 10%, г) 5%.</p> <p>2. Появление различий между генетически идентичными клетками называется... а) расщеплением, б) детерминацией, в) дифференцировкой, г) сегрегацией, д) эмбриональная индукция.</p> <p>3. Непосредственный контакт между клетками бактерий, сопровождаемый переносом генетического материала из клеток донора в клетки реципиента называется ... а) трансформация, б) конъюгация, в) трансдукция, г) транслокация, д) репарация.</p> <p>4. Формулировка правила “чистоты гамет”: а) гамета содержит только одинарный набор хромосом, б) гамета содержит только один ген из всех генов генотипа, в) гамета содержит только один из двух аллелей каждого гена, г) наследственный материал – гены и хромосомы – попадают в гаметы без изменений.</p>
<i>Уметь:</i> использовать полученные в процессе обучения теоретические знания законов наследственности, изменчивости, принципа организации генома, взаимодействия элементов генома в осмыслении эволюционных	<p>5. В чем заключается биологический смысл мейоза?</p> <p>6. В чем отличие процесса оогенеза от сперматогенеза?</p> <p>7. Вследствие каких событий в мейозе из одной клетки $2n$ могут возникнуть генетически неидентичные клетки n? а) мутация, б) редукция, в) модификация, г) конъюгация, д) кроссинговер, е) рекомбинация, ж) независимое расхождение негомологичных хромосом, з) нерасхождение хромосом.</p> <p>8. Какие клетки многоклеточного организма делятся путем мейоза, митоза?</p> <p>9. В какой период клеточного цикла происходит удвоение хромосом? а) в пресинтетический, б) в постсинтетический, в) в синтетический,</p>

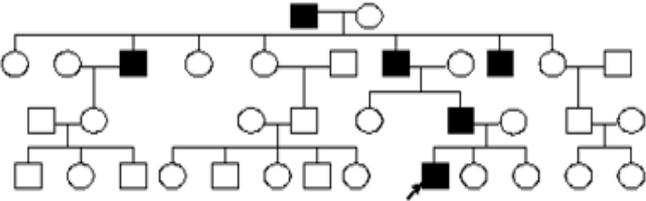
процессов и законов;	<p>г) в митотический, д) в постмитотический</p> <p>10. Сколько <i>хроматид</i> идет к каждому полюсу в анафазе <i>эквационного</i> деления мейоза, если соматическая клетка данного организма содержит 28 хромосом. а) 28, б) 14, в) 7.</p> <p>11. Сколько сперматозоидов образуется из 10 <i>сперматоцитов I порядка</i> при гаметогенезе? а) 10, б) 20, в) 40, г) 80.</p>
<p><i>Навыки:</i> терминологией, понятиями и законами данной дисциплины, навыками работы с микроскопической техникой</p>	<p>12. Изучите при малым увеличении микроскопа препарат яичника, найдите растущий фолликул без внутренней полости. Рассмотрите его под большим увеличением или под иммерсией. Найдите крупные ядра ооцита на стадии диплотены.</p> <p>13. Найдите на препарате крупные фолликулы с внутренней полостью. Рассмотрите те фолликулы, в которых ядро ооцита попало в полость среза.</p> <p>14. Определите ядра ооцитов на стадии диплотены и диакинеза. Зарисуйте их.</p> <p>15. Используя рисунок в методической разработке, изобразите схему всех стадий мейоза.</p>

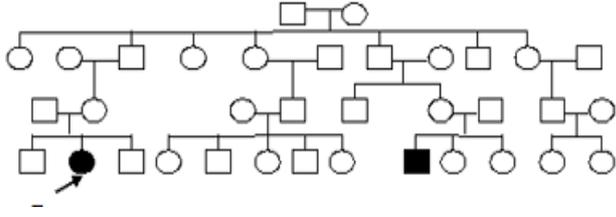
ОПК-8: способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции. Этап 1.

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
<p><i>Знать:</i> причины изменчивости популяций, закономерности видообразования, предпосылки, формы и направление естественного отбора, единство онтогенеза и филогенеза, основные направления эволюционного процесса.</p>	<p>1. У овец есть ген, который обуславливает не только формирование у них серой окраски шерсти, но и недоразвитие рубца. Такое явление называется... а) полное доминирование, б) неполное доминирование, в) комплементарность, г) эпистаз, д) плейотропия, е) кумулятивная полимерия, ж) множественный аллелизм.</p> <p>2. Организм с генотипом АаВв при неполном сцеплении генов (расстояние между генами 10% кроссинговера) образует... а) один тип гамет, б) два типа гамет, в) четыре типа гамет в равном соотношении, г) четыре типа гамет в неравном соотношении.</p> <p>3. Генотип организма – АаВвСс (гены не сцепленные друг с другом). Число разных типов гамет составляет... а) 2, б) 4, в) 6, г) 9, д) 8.</p> <p>4. Два изучаемых гена расположены в одной и той же хромосоме человека на небольшом расстоянии друг от друга. Между ними находятся другие гены. Как будут наследоваться аллели двух изучаемых генов? а) всегда вместе, б) преимущественно вместе, в) независимо друг от друга.</p> <p>5. Эпистаз – это взаимодействие неаллельных генов, заключается в том, что а) оба гена равнозначны; б) один ген подавляет действие другого; в) множественное действие генов.</p>

<p><i>Уметь:</i> использовать знания основных законов эволюционного развития в селекционной работе, моделировать эволюционные процессы в природных и лабораторных популяциях</p>	<p>6. Решите задачи:</p> <p>Какова вероятность появления гетерозигот при скрещивании раннеспелых и позднеспелых растений овса, если в F₁ обнаружены позднеспелые особи? Доминантным признаком является раннеспелость.</p> <p>У мужа мать больна афибриногенемией (наследуется по рецессивному типу), его сын также имеет эту болезнь. Какова вероятность рождения в этой семье нормальных детей? Сколь вероятно рождение у этих детей нормального потомства, если их партнер по браку будет болен афибриногенемией?</p> <p>При скрещивании мух-дрозофил с нормальными крыльями ¼ потомства имеет редуцированные крылья. Какое потомство следует ожидать, если скрестить указанных выше нормальных мух с особями, имеющими редуцированные крылья?</p> <p>При скрещивании черных и белых коров и быков получаются серо-голубые животные (порода шортгорн). Какой процент вероятности рождения белых животных можно ожидать, если скрестить между собой: 1) черных и белых; 2) черных и серо-голубых; 3) белых и серо-голубых; 4) серо-голубых и серо-голубых?</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками использования информационно-коммуникативных технологий при подготовке к занятиям.</p>	<p>7. Подготовить сообщение на тему: Проблема гена – центральная проблема генетики Представления школы Т. Х. Моргана о гене. «Теория гена» Т.Х.Моргана. Современное определение гена, генетического кода. Свойства генетического кода. Матричные процессы и действие гена. Транскрипция ДНК. Трансляция ДНК. Виды переноса генетической информации в биологических системах.</p>

Таблица 7 ОПК-7: способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике. 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><i>Знать:</i> генетические основы эволюции, знать о мутагенном значении факторов абиогенной и антропогенной природы.</p>	<p>1. Определите тип наследования, генотип пробанда в следующих родословных.</p> <p>Родословная 1.</p>  <p>Родословная 2.</p>

	
<p><i>Уметь:</i> составлять схемы наследования того или иного признака при скрещивании растений и при скрещивании животных; проводить генеалогический анализ наследования признаков, составлять схемы родословных.</p>	<p>2. Решите задачи:</p> <p>У крупного рогатого скота красная масть неполностью доминирует над белой (гибриды имеют чалую окраску). В районе обнаружены: 4169 красных, 756 белых и 3708 чалых животных. Какова частота генов окраски скота в этом районе?</p> <p>У человека альбинизм – аутосомный рецессивный признак. Заболевание встречается с частотой 1 / 20 000. Определите частоту гетерозиготных носителей заболевания в районе.</p> <p>Группа крови Кидд определяется двумя генами: К и к. Лица, несущие ген К являются Кидд – положительными и имеют возможные генотипы КК и Кк. В Европе частота гена К равна 0.458. Частота Кидд – положительных людей среди африканцев равна 80%. Определите генетические структуры обеих популяций.</p> <p>Врожденный вывих бедра у человека наследуется как аутосомный доминантный признак с пенетрантностью 25%. Болезнь встречается с частотой 6:10 000. Определите число гетерозиготных носителей гена врожденного вывиха бедра в популяции.</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками работы с учебной и научной литературы</p>	<p>3. Подготовить сообщения по следующим вопросам:</p> <p>Типы изменчивости. Пределы модификационной изменчивости Особенности модификационной изменчивости. Назовите виды генотипической изменчивости. Скачкообразное и устойчивое изменение генетического материала, передающееся по наследству, называется ... Назовите свойства мутаций. Перечислите виды мутаций, обусловленные изменениями генетического материала.</p>

ОПК-8: способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции. 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><i>Знать:</i> основные этапы антропогенеза, особенности эволюции человека</p>	<p>1. Примеры хромосомных мутаций у человека: 1) синдромы Дауна и Шерешевского-Тернера; 2) синдром Клайнфелтера; 3) альбинизм и фенилкетонурия; 4) синдром «кошачьего крика»; 5) гемофилия и дальтонизм.</p> <p>2. Для синдрома Дауна характерно: 1) наличие лишней X-хромосомы; 2) наличие лишней Y-хромосомы; 3) узкие глазные щели, слабоумие и снижение жизнеспособности; 4) широкие глазные щели;</p>

	<p>5) повышенная чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам.</p> <p>3. Для альбинизма характерно:</p> <p>1) наличие лишней 21-й хромосомы; 2) умственная отсталость;</p> <p>3) молочно-белый цвет кожи и светлые волосы;</p> <p>4) сниженная чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам;</p> <p>5) темные волосы.</p> <p>4. Основные задачи медико-генетического консультирования:</p> <p>1) консультирование семей и больных с наследственной патологией;</p> <p>2) консультирование семей и больных с инфекционной патологией;</p> <p>3) запрещение больным людям иметь детей;</p> <p>4) пропаганда политических знаний среди населения;</p> <p>5) консультирование больных с психическими расстройствами.</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <p>прогнозировать эволюционные процессы в природных условиях правильно трактовать изменения в природных популяциях осознавать последствия вмешательства в процессы, протекающие в биосфере</p>	<p>5. Решите задачи:</p> <p>Алькаптонурия наследуется как рецессивный аутосомный признак. В одном крупном городе было выявлено 99 больных этим заболеванием на 1 млн. жителей. Установите генетическую структуру данной популяции по указанному признаку.</p> <p>Альбинизм у ржи наследуется как аутосомный рецессивный признак. На участке из 84000 растений 210 оказались альбиносами. Определить частоту гена альбинизма у ржи.</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками оценки полученных результатов, навыками публичных выступлений с сообщениями, докладами.</p>	<p>6. Подготовить доклады по вопросам:</p> <p>История синтеза генетики и эволюции.</p> <p>Роль генных, хромосомных и геномных мутация в эволюционном процессе.</p> <p>Давление отбора на процессы преобразования генетических структур в популяциях.</p> <p>Генотипическая изоляция и процесс видообразования.</p> <p>Искусственный мутагенез организмов и его роль в эволюции.</p> <p>Достижения современной генетики, раскрывающие тайны эволюции.</p> <p>Эволюция кариотипа.</p>

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, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, 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, контрольных работ, индивидуальных домашних заданий, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или 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, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, 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, контрольных работ, индивидуальных домашних заданий, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*экзамен*), 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, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, 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.

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.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

–соответствие предполагаемым ответам;

–правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);

–логика рассуждений;

–неординарность подхода к решению;

- правильность оформления работы.

Реферат–продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

-информационная достаточность;

- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7 –10);
- владение материалом

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.

1. Тестовые задания
2. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий контрольных работ, индивидуальных домашних заданий, темы рефератов)
3. Комплект билетов