

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

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

Б1.В.ДВ.06.01 Биотехнология с основами цитологии

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация выпускника: бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования
3. Шкала оценивания
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
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций ...
6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....

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

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:

- 1 этап: знать о существовании ускоренных методов получения обширного исходного материала для селекции;
- 2 этап: знать о возможностях использования сомаклональной вариабельности и повышения ее уровня.

Уметь:

- 1 этап: уметь применять теоретические знания для организации биотехнологических производств;
- 2 этап: уметь применять теоретические знания для организации и селекционного процесса.

Владеть:

- 1 этап: владеть световой микроскопией;
- 2 этап: владеть навыками анализа цитологических препаратов

ОПК-4- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции

Знать:

- 1 этап: знать строение клетки, функции клеточных органоидов, цитологические основы биологической приспособленности организмов к условиям обитания;
- 2 этап: знать закономерности наследственной обусловленности хозяйственно-полезных признаков.

Уметь:

- 1 этап: уметь применять теоретические знания для организации биотехнологических производств;
- 2 этап: уметь применять теоретические знания для организации и селекционного процесса.

Владеть:

- 1 этап: владеть навыками биометрического анализа;
- 2 этап: владеть навыками морфометрического анализа для прогнозирования адаптированности растений к условиям произрастания

ПК-1- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Знать:

- 1 этап: цитологические основы биологической приспособленности организмов к условиям обитания, наследственную обусловленность хозяйственно-полезных признаков;
- 2 этап: знать о существовании ускоренных методов получения обширного исходного материала для селекции, возможностях использования сомаклональной вариабельности и повышения ее уровня.

Уметь:

- 1 этап: уметь применять теоретические знания для организации биотехнологических производств;
- 2 этап: уметь применять теоретические знания для организации и селекционного процесса

Владеть:

- 1 этап: навыки работы со специальной литературой, освещающей современные методы селекции;
- 2 этап: навыки изучения научной литературы в области биотехнологии.

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
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	способен к самоорганизации и самообразованию	знать ускоренные методы получения обширного исходного материала для селекции; уметь: применять теоретические знания для организации биотехнологических производств; владеть: владеть световой микроскопией.	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование.
ОПК-4 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	способен распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	знать: знать строение клетки, функции клеточных органоидов, цитологические основы биологической приспособленности организмов к условиям обитания; уметь: применять теоретические знания для организации биотехнологических производств; владеть: владеть навыками биометрического анализа	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование.
ПК-1 готовностью изучать современную информацию, отечественный и	готов изучать современную информацию, отечественный и	знать: цитологические основы биологической приспособленности организмов к условиям	Проверка конспектов лекций. Устная

информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	зарубежный опыт по тематике исследований	обитания, наследственную обусловленность хозяйственно-полезных признаков; уметь: уметь применять теоретические знания для организации биотехнологических производств; владеть: навыками работы со специальной литературой, освещющей современные методы селекции	(письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование.
--	--	--	---

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
			1 2 3 4
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	способен к самоорганизации и самообразованию	знать: о возможностях использования сомаклональной вариабельности и повышения ее уровня; уметь: уметь применять теоретические знания для организации и селекционного процесса владеть: навыками анализа цитологических препаратов	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование. Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.
ОПК-4 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры,	способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние,	знать закономерности наследственной обусловленности хозяйственно-полезных признаков; уметь: уметь применять теоретические знания для организации и селекционного процесса; владеть: навыками морфометрического анализа для прогнозирования адаптированности растений	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов,

оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	к условиям произрастания.	тестирование. Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.
ПК-1	готов определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	знать: о существовании ускоренных методов получения обширного исходного материала для селекции, возможностях использования сомаклональной вариабельности и повышения ее уровня; уметь: применять теоретические знания для организации и селекционного процесса; владеть: навыками изучения научной литературы в области биотехнологии.	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование. Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

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)		
[60;70)	D – (3+)		
[50;60)	E – (3)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[33,3;50)	FX – (2+)		
[0;33,3)	F – (2)	неудовлетворительно – (2)	

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	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.	
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.	отлично (зачтено)
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 (зачтено)
E	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	неудовлетворите льно (незачтено)

	к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
F	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 - ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию. 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
Знать: ускоренные методы получения обширного исходного материала для селекции	<p>Лабораторные работы. Техника культивирования клеток и тканей <i>in vitro</i>. Клеточная селекция растений.</p> <p>Лабораторная работа. Вспомогательные методы <i>in vitro</i> ускоряющие подготовку исходного материала для селекции.</p> <p>Коллоквиум. Микроклональное размножение растений.</p> <p>Получение безвирусного посадочного материала.</p> <p>1. Получение протопластов из мезофилла листа и каллусной ткани. Контроль жизнеспособности протопластов.</p> <p>2. Условия слияния протопластов.</p> <p>3. Распознание гетерокарионов, изолирование, культивирование гетерокариоцитов.</p> <p>4. Кокульттивирование протопластов и листовых дисков с агробактериями.</p> <p>5. Метод электропорации протопластов.</p>
Уметь: уметь	Лабораторная работа. Влияние фиторегуляторов на преодоление

применять теоретические знания для организации биотехнологических производств;	осмотического и температурного стрессов проростками пшеницы. Лабораторная работа. Управление покоем и прорастанием клубней картофеля с помощью фиторегуляторов. Коллоквиум. Фиторегуляторы в разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Навыки: владеть световой микроскопией	Контрольный вопрос курса лекций: Методы цитологии. Самостоятельная работа по разделу «Основы цитологии».

Таблица 7 - ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию. 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: знать о возможностях использования сомаклональной вариабельности и повышения ее уровня	Контрольные вопросы лекций: 1. Продукты генетической инженерии. ГМ-культуры. 2. Способы детекции ГМ-культур (ПЦР в агарозном геле, ПЦР в реальном времени, гибридизация на биочипах). 3. Организация лаборатории по определению ГМ-культур. 4. Полимеразная цепная реакция. Методика ПЦР. 5. Сфера использования ПЦР.
Уметь: уметь применять теоретические знания для организации и селекционного процесса	Лабораторные работы. Техника культивирования клеток и тканей <i>in vitro</i> . Клеточная селекция растений. Лабораторная работа. Вспомогательные методы <i>in vitro</i> ускоряющие подготовку исходного материала для селекции.
Навыки: владеть навыками анализа цитологических препаратов.	Самостоятельная работа по разделу «Основы цитологии».

Таблица 8 - ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. 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
Знать: знать строение клетки, функции клеточных органоидов, цитологические основы биологической приспособленности организмов к условиям обитания	Темы докладов и презентаций: 1. Особенности строения генома митохондрий растений. 2. Особенности строения генома хлоропластов. 3. ДНК хлоропластов и митохондрий. Перспективы использования в биотехнологии.
Уметь: уметь применять	Коллоквиум. Фиторегуляторы в разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

теоретические знания для организации биотехнологических производств	1. Влияние фиторегуляторов на преодоление осмотического и температурного стрессов проростками пшеницы. 2. Управление покоем с помощью фиторегуляторов.
Навыки: владеть навыками биометрического анализа	Лабораторная работа. Методы биотестирования в дифференцированном использовании препаратов с/х назначения.

Таблица 9 - ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. 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: знать закономерности наследственной обусловленности хозяйствственно-полезных признаков.	Коллоквиум. Фиторегуляторы в разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. 1. Влияние фиторегуляторов на преодоление осмотического и температурного стрессов проростками пшеницы. 2. Управление покоем с помощью фиторегуляторов.
Уметь: уметь применять теоретические знания для организации селекционного процесса	Контрольные вопросы устного опроса: 1. Регулирование органогенезом растений 2. Практическое применение сомаклональной вариабельности.
Навыки: владеть навыками морфометрического анализа для прогнозирования адаптированности растений к условиям произрастания	Коллоквиум. Управление процессами роста и развития растений с помощью фиторегуляторов. 1. Ретарданты и стимуляторы роста и развития растений в сельскохозяйственном производстве. 2. Распознавание механизмов действия ретардантов на растения. Совместное действие ретардантов в смесях. 3. Биотестирование регуляторов роста на определение цитогенетических нарушений и морфометрических реакций.

Таблица 10 - ПК-1- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. 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
Знать: цитологические основы биологической приспособленности организмов к условиям обитания,	Коллоквиум. Фиторегуляторы в разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. 1. Влияние фиторегуляторов на преодоление осмотического и температурного стрессов проростками пшеницы. 2. Управление покоем с помощью фиторегуляторов.

наследственную обусловленность хозяйственно-полезных признаков	
Уметь: применять теоретические знания для организации биотехнологических производств	Лабораторная работа. Влияние фиторегуляторов на преодоление осмотического и температурного стрессов проростками пшеницы. Лабораторная работа. Управление покоем и прорастанием клубней картофеля с помощью фиторегуляторов. Коллоквиум. Фиторегуляторы в разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Навыки: навыки работы со специальной литературой, освещающей современные методы селекции.	Контрольные вопросы лекций: 1. Продукты генетической инженерии. ГМ-культуры. 2. Способы детекции ГМ-культур (ПЦР в агарозном геле, ПЦР в реальном времени, гибридизация на биочипах). 3. Организация лаборатории по определению ГМ-культур. 4. Полимеразная цепная реакция. Методика ПЦР. 5. Сфера использования ПЦР.

Таблица 11 - ПК-1- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. 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: ускоренные методы получения обширного исходного материала для селекции, возможностях использования сомаклональной вариабельности и повышения ее уровня	Контрольные вопросы устного опроса: 1. Регулирование органогенезом растений 2. Практическое применение сомаклональной вариабельности.
Уметь: уметь применять теоретические знания для организации и селекционного процесса	Лабораторная работа. Культура изолированных протопластов. Лабораторная работа. Слияние растительных протопластов. Механическая изоляция и культивирование гетерокариоцитов. Лабораторная работа. Методы генетической трансформации растений. Кокультивирование.
Навыки: навыки изучения научной литературы в области биотехнологии	Темы творческих работ (рефераты, доклады, презентации, стенды). 1. Принципы и методы генетической инженерии. 2. Применение молекулярных маркеров в селекции и семеноводстве. 3. Использование микрочипов для анализа генома растений. 4. Обратная транскриптаза. Применение в экспериментальной биологии. 5. Особенности строения генома митохондрий растений. 6. Особенности строения генома хлоропластов. 7. ДНК хлоропластов и митохондрий. Перспективы использования в биотехнологии.

	<p>8. Применения методов генной инженерии для создания с/х растений устойчивых к биотическим, стрессовым факторам среды.</p> <p>9. Клеточная биотехнология.</p> <p>10.Клеточная селекция в создании новых генотипов с/х культур.</p> <p>11.Клональное микроразмножение и оздоровление растений.</p> <p>12.Гормональная регуляция продукционного процесса у растений.</p> <p>13.Использование методов биотехнологии в защите растений.</p> <p>14.Биотехнология получения ферментных препаратов.</p> <p>15.Проблемы оптимального сочетания генотипов растений и азотофиксирующих микроорганизмов.</p> <p>16.Гибридизация соматических клеток растений. Цибридизация.</p> <p>17.Основные проблемы получения трансгенных растений и пути их преодоления.</p> <p>18.Способы получения гаплоидов и дигаплоидов с/х растений.</p>
--	--

1. 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 12. 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	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование

творческих заданий)		
---------------------	--	--

Таблица 13. 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, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

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 аудиторные 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 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 искажившие содержание ответа;
допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа,
исправленные по замечанию преподавателя;
допущены ошибки 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.

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.

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.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной,

производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как квалитативного типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и квантитативного (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

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.