

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.16 Надёжность и ремонт машин**

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОПК-3 *способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию*

Знать:

Этап 1: правила чтения чертежей

Этап 2: правила оформления графической технической документации

Уметь:

Этап 1: выполнять эскизы деталей и сборочных единиц

Этап 2: использовать графическую техническую документацию

Владеть:

Этап 1: навыками разработки графической технической документации

Этап 2: навыками использования графической технической документации

ОПК-5 – *способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали*

Знать:

Этап 1: маркировку и свойства материалов для изготовления деталей

Этап 2: способы обработки материалов для получения необходимого качества деталей

Уметь:

Этап 1: выбрать материал для изготовления деталей

Этап 2: правильно назначать обработку деталей для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали

Владеть:

Этап 1: навыками назначения вида и режимов обработки деталей

Этап 2: навыками обработки деталей различными способами для получения заданных свойств обеспечивающих высокую надежность детали

ОПК-8 – *способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы*

Знать:

Этап 1: правила техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования

Этап 2: правила пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования

Уметь:

Этап 1: составлять инструкции по технике безопасности при ремонте машин и оборудования

Этап 2: составлять инструкции по пожарной безопасности при ремонте машин и оборудования

Владеть:

Этап 1: навыками выполнения техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования

Этап 2: навыками выполнения пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования

ПК-5 – *готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов*

Знать:

Этап 1: основные процессы при ремонте машин: производственный и технологический

Этап 2: правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Уметь:

Этап 1: правильно применять операции производственного и технологического процессов ремонта машин и оборудования

Этап 2: применять правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Владеть:

Этап 1: навыками выполнения операций при производственном и технологическом процессе при ремонте машин и оборудования

Этап 2: навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

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-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<i>Знать:</i> правила чтения чертежей <i>Уметь:</i> выполнять эскизы деталей и сборочных единиц <i>Владеть:</i> навыками разработки графической технической документации	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-5 способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<i>Знать:</i> маркировку и свойства материалов для изготовления деталей <i>Уметь:</i> выбирать материал для изготовления деталей <i>Владеть:</i> навыками назначения вида и режимов обработки деталей	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-8 способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	способность обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	<i>Знать:</i> правила техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования <i>Уметь:</i> составлять инструкции по технике безопасности при ремонте машин и оборудования <i>Владеть:</i> навыками выполнения техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ПК-5 готовностью к	готовность к участию в проектировании	<i>Знать:</i> основные процессы при ремонте машин: производственный	Проверка полученных

участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	и технологический <i>Уметь:</i> правильно применять операции производственного и технологического процессов ремонта машин и оборудования <i>Владеть:</i> навыками выполнения операций при производственном и технологическом процессе при ремонте машин и оборудования	результатов, устный опрос, тестирование
--	---	--	---

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<i>Знать:</i> правила оформления графической технической документации <i>Уметь:</i> использовать графическую техническую документацию <i>Владеть:</i> навыками использования графической технической документации	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-5 способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<i>Знать:</i> способы обработки материалов для получения необходимого качества деталей <i>Уметь:</i> правильно назначать обработку деталей для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали <i>Владеть:</i> навыками обработки деталей различными способами для получения заданных свойств обеспечивающих высокую надежность детали	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-8 способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	способность обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	<i>Знать:</i> правила пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования <i>Уметь:</i> составлять инструкции по пожарной безопасности при ремонте машин и оборудования <i>Владеть:</i> навыками выполнения пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

		оборудования	
ПК-5 готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<p><i>Знать:</i> правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p> <p><i>Уметь:</i> применять правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

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 - Шкалы оценивания

Диапазон оценок, 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+)	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	отлично (зачтено)

	выполнения оценено числом баллов, 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.	удовлетворительно (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)
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.	неудовлетворительно (незачтено)
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные	неудовлетворительно (незачтено)

	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 6.1

ОПК-3 *способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию*

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> правила чтения чертежей	1. Особенности ремонтного производства. 2. Определение и характеристики производственного процесса. 3. Определение и характеристики технологического процесса. 4. Требования на техническую документацию в соответствии с ЕСТД при сдаче машины в ремонт.
<i>Уметь:</i> выполнять эскизы деталей и сборочных единиц	5. Назначение дефектоскопии. 6. Магнитная дефектоскопия. 7. Ультразвуковая дефектоскопия. 8. Люминесцентная дефектоскопия. 9. Коэффициент годности и сменности деталей
<i>Навыки:</i> навыками разработки графической технической документации	10. Общая схема разборки машин. 11. Разборка при обезличенном ремонте. 12. Разборка при необезличенном ремонте. 13. Технологическое оборудование и оснастка для разборки машин. 14. Классификация дефектов деталей машин. 15. Основные требования на дефектацию деталей.

Таблица 6.2

ОПК-5 *способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали*

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> маркировку и свойства материалов для изготовления деталей	16. Основные требования при сдаче машины в ремонт и выдаче ее из ремонта. 17. Основные этапы подготовки машины к ремонту. 18. Задачи предремонтного диагностирования. 19. Содержание предремонтного диагностирования. 20. Хранение машин ожидающих ремонта
<i>Уметь:</i> выбирать материал для изготовления деталей	21. Задачи и значение очистки при ремонте машин. 22. Виды загрязнений и их характеристика. 23. Органические растворители: свойства и назначение. 24. Растворяюще-эмульгирующие вещества: свойства и назначение. 25. Свойства и условия применения кислотных и щелочных растворов. 26. Свойства синтетических моющих средств и их марки.
<i>Навыки:</i> навыками назначения вида и режимов обработки деталей	27. Основные характеристики и оборудование для погружной очистки. 28. Основные характеристики и оборудование для струйной очистки. 29. Очистка оборудования животноводческих ферм. 30. Очистка оборудования перерабатывающей промышленности. 31. Способы регенерации моющих растворов.

Таблица 6.3

ОПК-8 *способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы*

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> правила техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования	32. Задачи комплектования деталей машин. 33. Обеспечение точности сборки при полной взаимозаменяемости. 34. Особенности точности сборки при групповой взаимозаменяемости. 35. Обеспечение точности сборки при индивидуальной подгонке.
<i>Уметь:</i> составлять инструкции по технике безопасности при ремонте машин и оборудования	36. Определить число селективных групп при сборке. 37. Назначение балансировки деталей. 38. Статическая балансировка: назначение и оборудование. 39. Динамическая балансировка: назначение и оборудование
<i>Навыки:</i> навыками выполнения техники безопасности, производственной санитарии при ремонте	40. Требования к сборке резьбовых и пресовых соединений. 41. Требования к сборке шлицевых и шпоночных соединений 42. Требования к сборке конусных и заклепочных соединений. 43. Оборудование для механизации и автоматизации сборки.

машин и оборудо- вания	
---------------------------	--

Таблица 6.4

ПК-5 *готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов*

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> основные процессы при ремонте машин: производственный и технологический	44. Назначение обкатки агрегатов и машин после ремонта. 45. Смазочные материалы и режимы обкатки агрегатов и машин после ремонта. 46. Назначение окраски.
<i>Уметь:</i> правильно применять операции производственного и технологического процессов ремонта машин и оборудования	47. Состав лакокрасочных материалов. 48. Общая характеристика элементов технологии окраски: подготовка поверхности, нанесение покрытий, сушка окрашенной поверхности. 49. Методы нанесения и сушки лакокрасочных поверхностей.
<i>Навыки:</i> навыками выполнения операций при производственном и технологическом процессе при ремонте машин и оборудования	50. Свойства металлов и сплавов: физические, химические, механические и технологические. 51. Сущность процесса холодной пластической деформации металлов. 52. Состав и свойства углеродистых сталей.

Таблица 7.1

ОПК-3 *способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию*

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> правила оформления графической технической документации	1. Наплавка и напыление материалов. Контактная точечная сварка. 2. Стыковая сварка: точечная, контактная и шовная - сущность технологических процессов 3. Поверхностное упрочнение деталей машин.
<i>Уметь:</i> использовать графическую техническую документацию	4. Сущность и закономерности процесса электролиза. 5. Технологический процесс нанесения гальванопокрытия. 6. Применение хромирования при восстановлении деталей машин. 7. Особенности восстановления деталей железнением.
<i>Навыки:</i>	8. Никелирование как способ восстановления деталей машин.

навыками использования графической технической документации	9. Электроискровая обработка деталей машин. 10. Электромеханическая обработка деталей машин. 11. Ремонт типовых конструктивных элементов машин – валов, осей, цилиндров, муфт и т.д.
---	--

Таблица 7.2

ОПК-5 *способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали*

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> способы обработки материалов для получения необходимого качества деталей	12. Явления: наклеп, возврат, рекристаллизация. 13. Классификация способов сварки, сварных соединений и швов. 14. Электродуговая сварка. Физическая сущность и характеристика электрической дуги. 15. Процессы плавления и кристаллизации металла сварочной ванны.
<i>Уметь:</i> правильно назначать обработку деталей для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	16. Зона термического влияния в сварном соединении. 17. Статическая характеристика электрической дуги. 18. Напряжения и деформация при сварке. Горячие и холодные трещины.
<i>Навыки:</i> навыками обработки деталей различными способами для получения заданных свойств обеспечивающих высокую надежность детали	19. Газовая сварка: оборудование, материалы, технология процесса. 20. Автоматическая дуговая сварка: оборудование, электродная проволока, способы защиты металла. 21. Пайка и склеивание материалов. Контактная стыковая сварка.

Таблица 7.3

ОПК-8 *способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы*

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> правила пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования	22. Характеристика полимерных материалов, применяемых при ремонте машин. 23. Способы нанесения полимерных покрытий и методы восстановления деталей полимерами. 24. Применение эпоксидных композиций, герметиков, клеев.
<i>Уметь:</i>	25. Ремонт деталей машин паянием.

составлять инструкции по пожарной безопасности при ремонте машин и оборудования	26. Выбор способа восстановления деталей машин. 27. Какие узлы и агрегаты можно испытывать на стенде КИ-4200? 28. Можно ли проводить испытание насосов на производительность, если отказал счетчик циклов? 29. Для какой цели используется на стенде центробежный фильтр?
<i>Навыки:</i> навыками выполнения пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования	30. Для какой цели на стенде используется терморегулятор РТ-15? 31. Как можно определить фактический объемный коэффициент полезного действия насоса, если отсутствует расчетная таблица производительности и объемного к.п.д. насосов по количеству импульсов? 32. Как будет зависеть производительность насоса от температуры масла

Таблица 7.4

ПК-5 *готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов*

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> правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	33. Где больше изнашивается корпус насоса: со стороны входа или выхода и почему? 34. Устройство и принцип действия полнопоточной центрифуги двигателя Д-50? 35. Назначение стенда КИ-5278М?
<i>Уметь:</i> применять правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	36. Как устроен и для чего предназначен золотник стенда? 37. Для чего предназначен гидрораспределитель? 38. Как отрегулировать сливной клапан? 39. На какое давление регулируются клапаны фильтра?
<i>Навыки:</i> навыками проектирования технических средств и технологических процессов	40. Какие причины снижения производительности насоса и пропускной способности фильтра? 41. В чем сущность стробоскопического метода определения частоты вращения ротора центрифуги? 42. Как регулируется частота вращения вала масляного насоса? 43. В чем особенность градуировки шкалы мерного бака?

производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	
---	--

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	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачёт, с учётом результатов текущего контроля

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	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учётом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное 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 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 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.

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;

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.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1)оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

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 плану

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 качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично», «хорошо» и т.д.)

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
3. Комплект билетов