

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
(код и наименование дисциплины согласно РУП)

Б 2.В.04 (П) Производственная технологическая практика

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

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

ПК-1-способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать:

Этап 1: Основные техносферные опасности, их свойства и характеристики

Этап 2: Основные виды механизмов, инженерные методы исследования и расчета

Уметь:

Этап 1: анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса

Этап 2: применять методы анализа, проводить расчеты в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Владеть:

Этап 1: работы в различных условиях с использованием аналитического оборудования

Этап 2: навыки решения инженерных задач на преддипломной практике

ПК-2-способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

Знать:

Этап 1: особенности работы с документацией и инспектирования пожарной безопасности на объектах экономики

Этап 2: информационные ресурсы доступные при организации наблюдений в объектах окружающей среды

Уметь:

Этап 1: разрабатывать графическую документацию

Этап 2: анализировать и обобщать сведения, полученные аналитическими методами

Владеть:

Этап 1: современными программными продуктами

Этап 2: навыки использования графической документации

ПК-3-способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать:

Этап 1: понятие риск, виды, методы оценки

Этап 2: основные способы обеспечения техносферной безопасности

Уметь:

Этап 1: использовать актуальные методики оценки рисков

Этап 2: применять полученные знания на практике

Владеть:

Этап 1: владение методами оценки рисков

Этап 2: определение мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

ПК-4-способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Знать:

Этап 1: Основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем

Этап 2: Методы расчета на прочность и жесткость, типовых элементов конструкций

Уметь:

Этап 1: использовать справочный материал расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Этап 2: Проводить при необходимости расчеты надежности и работоспособности элементов технологического оборудования

Владеть:

Этап 1: владение методами математического моделирования надежности и безотказности работы

Этап 2: владение методами теоретического и экспериментального исследования в механике

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
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	Знать: Основные техносферные опасности, их свойства и характеристики Уметь: анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса Владеть: работы в различных условиях с использованием аналитического оборудования	индивидуальный устный опрос
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	Знать: особенности работы с документацией и инспектирования пожарной безопасности на объектах экономики Уметь: разрабатывать графическую документацию Владеть: современными программными продуктами	индивидуальный устный опрос
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	Знать: понятие риск, виды, методы оценки Уметь: использовать актуальные методики оценки рисков Владеть: владение методами оценки рисков	индивидуальный устный опрос
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	Знать: Основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем Уметь: использовать справочный материал расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности Владеть: владение методами математического моделирования надежности и безотказности работы	индивидуальный устный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в	Знать: Основные виды механизмов, инженерные методы исследования и расчета Уметь: применять методы анализа, проводить расчеты в инженерных	индивидуальный устный опрос

	составе коллектива	разработках среднего уровня сложности в составе коллектива Владеть: навыки решения инженерных задач на преддипломной практике	
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	Знать: информационные ресурсы доступные при организации наблюдений в объектах окружающей среды Уметь: анализировать и обобщать сведения, полученные аналитическими методами Владеть: навыки использования графической документации	индивидуальный устный опрос
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	Знать: основные способы обеспечения техносферной безопасности Уметь: применять полученные знания на практике Владеть: определение мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	индивидуальный устный опрос
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	Знать: Методы расчета на прочность и жесткость, типовых элементов конструкций Уметь: Проводить при необходимости расчеты надежности и работоспособности элементов технологического оборудования Владеть: владение методами теоретического и экспериментального исследования в механике	индивидуальный устный опрос

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)		
[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
А	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
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.	удовлетворитель- но (зачтено)
Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
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 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

Численные значения строки «Этап 1» таблицы 5 «Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах» должны соответствовать строке «РТК-2» (Рубежный контроль – 9 недель) таблицы 2. Интерпретация балльно-рейтинговой оценки текущего контроля по ходу формирования приложения к рабочей программе дисциплины «Модульно-рейтинговая система организации обучения».

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

6.3 ПК-1-способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

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: Основные техносферные опасности, их свойства и характеристики	1. Методы защиты рабочих мест от электромагнитных полей. 2. Принципы, методы и средства обеспечения БЖД.
Уметь: анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса	3. Действие населения в условиях ЧС по сигналам управлений по делам ГО и ЧС. 4. Опасности, возникающие при эксплуатации подъемно-транспортных машин и устройств. 5. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.
Навыки: работы в различных условиях с использованием аналитического оборудования	6. Причиной взрывов на промышленных предприятиях может быть... а) понижение давления в оборудовании, отсутствие специальных приборов, указывающих превышение концентрации + б) несвоевременное проведение ремонтных работ, повышение температуры и давления внутри производственного оборудования

	<p>в) отсутствие устройств удаления дыма, легкобрасываемых конструкций во взрывоопасных производствах, инертных газов</p> <p>г) отсутствие проведения профилактических работ на предприятии, ремонтных работ и технического обслуживания</p> <p>7. Противопожарные мероприятия в общественных зданиях.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.4 ПК-2-способностью разрабатывать и использовать графическую 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
Знать: особенности работы с документацией и инспектирования пожарной безопасности на объектах экономики	<p>1) <i>Укажите последовательность построения чертежа?</i></p> <p>4 а) обводка чертежа;</p> <p>1 б) изображение поля чертежа;</p> <p>2 в) изображение основной надписи;</p> <p>3 г) нанесение размеров элементов изделия.</p>
Уметь: разрабатывать графическую документацию	<p>2. Построение размеров и редактирование размерных надписей</p> <p>3. Обозначения на чертеже</p>
Навыки: современными программными продуктами	<p>4. <i>Какие преимущества имеет чертеж перед рисунками и фотографиями?</i></p> <p>а) простота выполнения;</p> <p>+б) отсутствие искажения;</p> <p>+в) видимость с различных сторон;</p> <p>г) компактность.</p>

6.5 ПК-3-способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

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: понятие риск, виды, методы оценки	<p>1. Выполнение сборочных чертежей и чертежей деталей в КОМПАС-ГРАФИК</p> <p>2. Инструментальная панель, панель расширенных команд</p> <p>3. Панель специального управления, строка параметров</p>
Уметь: использовать актуальные методики оценки рисков	<p>4. <i>Какие преимущества имеет чертеж перед рисунками и фотографиями?</i></p> <p>а) простота выполнения;</p> <p>+б) отсутствие искажения;</p> <p>+в) видимость с различных сторон;</p> <p>г) компактность.</p>
Навыки: владение методами оценки рисков	<p>5. <i>Чему равен действительный размер элемента изображения, если его размер на чертеже 150 мм, а масштаб 4:1?</i></p> <p>+а) 37,5;</p> <p>б) 600;</p> <p>в) 150;</p> <p>г) 750.</p>

6.6 ПК-4-способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

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: Основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем	1. Причины возникновения отказов 2. Отказы по причинным схемам возникновения 3. Отказы по причинным связям
Уметь: использовать справочный материал расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	4. Факторы, воздействующие на человека, управляющего опасной техникой 5. Этапы методологии прогнозирования ошибок человека 6. Содержание баз данных об ошибках человека
Навыки: владение методами математического моделирования надежности и безотказности работы	7. Состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям, установленным нормативно-технической документацией- это +А) Исправность Б) Неисправность В) Работоспособность Г) Неработоспособность 8. Состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований, установленных НТД – это А) Исправность +Б) Неисправность В) Работоспособность Г) Неработоспособность 9. Состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя значения основных параметров в пределах, установленных НТД- это А) Исправность Б) Неисправность +В) Работоспособность Г) Неработоспособность

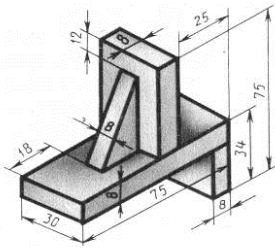
Таблица 7 Этап 2

7.3 ПК-1-способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

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: Основные виды механизмов, инженерные методы исследования и расчета	1. Защитные сооружения для защиты населения в ЧС. 2. Особенности загрязнения и обеззараживания помещений и территорий на сельскохозяйственных объектах. 3. Методы уничтожения микроорганизмов под воздействием высокой температуры называются +а) пастеризация

	б) кипение в) нагревание г) дегазация
Уметь: применять методы анализа, проводить расчеты в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	4. Обозначьте принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности 5. Порядок возмещения ущерба от несчастного случая по факту социального страхования 6. Социально-экономическое значение БЖД
Навыки: навыки решения инженерных задач на преддипломной практике	7. Структура нормативно-правовой базы в области БЖД. 8. Методы и средства обеспечения комфортных условий труда в производственных помещениях

7.4 ПК-2-способностью разрабатывать и использовать графическую 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
Знать: информационные ресурсы доступные при организации наблюдений в объектах окружающей среды	1) <i>Укажите последовательность построения чертежа</i> 4 а) изображение осевых и центровых линий; 1б) определение количества изображений (видов, разрезов, сечений); 2 в) выбор масштаба и формата; 3 г) изображение поля чертежа
Уметь: анализировать и обобщать сведения, полученные аналитическими методами	2. Построение гистограммы. 3. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.
Навыки: навыки использования графической документации	4. Кронштейн. Построить сборку сварочного изделия, состоящего из нескольких отдельных деталей, показанную на рисунке. 

7.5 ПК-3-способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

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: основные способы обеспечения техноферной безопасности	1. <i>В случае если на изображении имеются 2 и более одинаковых элементов (отверстий, выступов, пазов, фасок) их размеры указывают...</i> а) на каждом элементе; б) в основной надписи;

	+в) на одном элементе с указанием их количества;
Уметь: применять полученные знания на практике	2. Простановка размеров (ввод линейных, угловых, диаметральных, радиальных размеров) 3. Форматы графических файлов. 4. Деление отрезка в данном отношении
Навыки: определение мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	5. Построение размеров и редактирование размерных надписей 6 .Оформление чертежа.

7.6 ПК-4-способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Методы расчета на прочность и жесткость, типовых элементов конструкций	1.Разновидности способов прогнозирования отказов. 2. Этапы анализа возможных отказов при исследовании надежности технических систем
Уметь: Проводить при необходимости расчеты надежности и работоспособности элементов технологического оборудования	3.Пути повышения надежности технических систем 4. Мероприятия по обеспечению надежности технических систем
Навыки: владение методами теоретического и экспериментального исследования в механике	5. Состояние объекта, при котором значение хотя бы одного заданного параметра характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям, установленным НТД – это А) Исправность Б) Неисправность В) Работоспособность +Г) Неработоспособность 6. Событие, заключающееся в нарушении исправности объекта при сохранении его работоспособности. А) Исправность

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	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
----------------------------	---------------------------------	-------------------------------

мероприятий		
1	2	3
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачет, в традиционной форме

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
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачет, в традиционной форме

Содержание столбца 3 «Описание процедуры оценивания» таблиц 8 и 9 должно соответствовать содержанию столбца 4 «Процедура оценивания» таблиц 1 и 2 «Показатели и критерии оценивания компетенций» Оценочных материалов дисциплины.

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.

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

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

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

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

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

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

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.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

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

Эссе-средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Особенность эссе от реферата в том, что это – самостоятельное сочинение-размышление студента над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей наук и, искусства, собственного опыта, общественной практики и др. Эссе может использоваться на занятиях (тогда его время ограничено в зависимости от целей от 5 минут до 45 минут) или внеаудиторно.

Критерии оценки:

- наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);
- наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;
- адекватность аргументов при обосновании личной позиции
- стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)
- эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.).

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:

–умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

–самостоятельность,

–активность интеллектуальной деятельности,

–творческий подход к выполнению поставленных задач,

–умение работать с информацией,

–умение работать в команде (в групповых проектах);

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

–конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

–обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

–глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

–соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

–наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

–практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

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

–соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

–уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

–аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

–культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

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
-----------	-----------------------------

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 (предоставляются в полном объеме)

2. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий контрольных работ, расчетно-графических работ, индивидуальных домашних заданий, курсовых работ и проектов, темы эссе, докладов, рефератов)

3. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен.)