

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

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

**Б1.В.04 ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия**

**Профиль подготовки «Технический сервис в АПК»**

**Квалификация выпускника бакалавр**

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

### **ОПК-6 способностью проводить и оценивать результаты измерений**

#### **Знать:**

Этап 1 методик и оборудования для определения основных свойств топлив, технику безопасности, противопожарные мероприятия при проведении измерений

Этап 2 методик и оборудования для определения основных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей, технику безопасности, противопожарные мероприятия при проведении измерений

#### **Уметь:**

Этап 1: проводить исследования основных свойств топлив

Этап 2: проводить исследования основных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей

#### **Владеть:**

Этап 1: навыками оценки эксплуатационных свойств бензина и дизельного топлива Соблюдения требований техники безопасности, противопожарных мероприятий

Этап 2: навыками оценки эксплуатационных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей. Соблюдения требований техники безопасности, противопожарных мероприятий

### **ОПК-7 способностью организовывать контроль качества и управления технологическими процессами**

#### **Знать:**

Этап 1: свойства, ассортимент, требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и специальным жидкостям

Этап 2: условия рационального применения и изменения параметров в процессе работы, транспортировки и хранения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей

#### **Уметь:**

Этап 1: проводить контроль качества моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники

Этап 2: технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники

#### **Владеть:**

Этап 1: навыками определения основных показателей качества топлива, масел, смазочных материалов и специальных жидкостей

Этап 2: навыками анализа рациональности применения и изменения параметров в процессе работы, транспортировки и хранения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей

### **ПК-11 способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции**

#### **Знать:**

Этап 1 основные технические средства для оценки свойств топлива

Этап 2 основные технические средства для оценки свойств смазочных материалов и специальных жидкостей

#### **Уметь:**

Этап 1: использовать технические средства для определения параметров топлив

Этап 2: использовать технические средства для определения параметров смазочных материалов и специальных жидкостей

#### **Владеть:**

Этап 1: навыками работы с техническими средствами для определения параметров топлив

Этап 2: навыками работы с техническими средствами для определения параметров смазочных материалов и специальных жидкостей

## 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-6 способностью проводить и оценивать результаты измерений	способность проводить и оценивать результаты измерений	Знать: методики и оборудование для определения основных свойств топлив, технику безопасности, противопожарные мероприятия при проведении измерений Уметь: проводить исследования основных свойств топлив Владеть: навыками оценки эксплуатационных свойств бензина и дизельного топлива Соблюдения требований техники безопасности, противопожарных мероприятий	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-7 способностью организовывать контроль качества и управления технологическими процессами	способность организовывать контроль качества и управления технологическими процессами	Знать: свойства, ассортимент, требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и специальным жидкостям Уметь: проводить контроль качества моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники Владеть: навыками определения основных показателей качества топлива, масел, смазочных материалов и специальных жидкостей технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ПК-11 способностью использовать технические средства для определения пара-	способность использовать технические средства для определения параметров	Знать: Основные технические средства для оценки свойств топлива	Проверка полученных результатов, устный опрос,

метров технологических процессов и качества продукции	технологических процессов и качества продукции	Уметь: использовать технические средства для определения параметров топлив Владеть: навыками работы с техническими средствами для определения параметров топлив	тестирование
---	--	--	--------------

**Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе**

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Критерии сформированности компетенции</b>	<b>Показатели</b>	<b>Процедура оценивания</b>
1	2	3	4
ОПК-6 способностью проводить и оценивать результаты измерений	способность проводить и оценивать результаты измерений	Знать: методик и оборудования для определения основных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей, технику безопасности, противопожарные мероприятия при проведении измерений Уметь: проводить исследования основных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей Владеть: оценки эксплуатационных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей Соблюдения требований техники безопасности, противопожарных мероприятий	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-7 способностью организовывать контроль качества и управления технологическими процессами	способность организовывать контроль качества и управления технологическими процессами	Знать: условия рационального применения и изменения параметров в процессе работы, транспортировки и хранения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей Уметь: технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники Владеть: навыками анализа рацио-	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

		нальности применения и изменения параметров в процессе работы, транспортировки и хранения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей	
ПК-11 способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Знать: Основные технические средства для оценки свойств смазочных материалов и специальных жидкостей Уметь: использовать технические средства для определения параметров смазочных материалов и специальных жидкостей Владеть: Этап 2: навыками работы с техническими средствами для определения параметров смазочных материалов и специальных жидкостей	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

### 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]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

**Таблица 4 - Описание шкал оценивания**

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
А	<b>Превосходно</b> – 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	<b>Отлично</b> – 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	<b>Хорошо</b> – 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	<b>Удовлетворительно</b> – 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	<b>Посредственно</b> – 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	<b>Условно неудовлетворительно</b> – 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)
F	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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 6.1 – ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений. 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: методики и оборудование для определения основных свойств топлив, технику безопасности, противопожарные мероприятия при проведении измерений	<p>1. Детонационная стойкость автомобильного бензина А-76 определяется следующим методом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) исследовательским</li> <li>2) моторным</li> <li>3) лабораторным</li> <li>4) химическим</li> <li>5) биологическим</li> </ol> <p>2. Октановое число бензина марок АИ-93, АИ-95, АИ-98 определяется одним из следующих методов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) исследовательским</li> <li>2) моторным</li> <li>3) лабораторным</li> <li>4) химическим</li> <li>5) биологическим</li> </ol> <p>3. Как оценивается детонационная стойкость бензинов?</p> <p>4. Определение фракционного состава бензина разгонкой?</p> <p>5. Как оценивается огнеопасность дизельных топлив?</p>
Уметь: проводить исследования основных свойств топлив	<p>6. Методика экспрессного определения наличия тяжёлых углеводородов в бензинах</p> <p>7. Определение плотности бензина</p> <p>8. Определение плотности дизельного топлива</p>
Навыки: навыками оценки эксплуатационных свойств бензина и дизельного топлива Соблюдения требований техники безопасности, противопожарных мероприятий	<p>9. Эксплуатационная оценка бензина по фракционному составу</p> <p>10. Каков ассортимент дизельных топлив используемых в автомобильных дизельных двигателях.</p> <p>11. От каких свойств дизельных топлив зависит запуск дизельного двигателя?</p> <p>12. определения температуры помутнения и застывания дизельного топлива</p>

**Таблица 6.2 – ОПК-7 – способностью организовывать контроль качества и управления технологическими процессами. 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: свойства, ассортимент, требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и специальным жидкостям	1. Наличие, каких углеводородов в бензине придают бензину высокую детонационную стойкость? 2. Какие углеводороды имеют самую низкую температуру воспламенения и повышают цетановое число дизельных топлив? 3. От наличия, каких углеводородов в нефтепродуктах зависят их низкотемпературные свойства? 5. Укажите марки бензина, отвечающие европейским требованиям 1) Нормаль–80 2) Регулятор–91 3) Премиум–95 4) Супер–98
Уметь: проводить контроль качества моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники	6. Характеристика бензина по внешним признакам 7. Характеристика дизельного топлива по внешним признакам 8. При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него 1) бензина 2) керосина 3) моторного масла 4) тосола 5) Аж-12т
Навыки: навыками определения основных показателей качества топлива, масел, смазочных материалов и специальных жидкостей	9. Определение концентрации фактических смол в бензине 10. Определение вязкости дизельного топлива 11. Определение температуры вспышки дизельных топлив 12. Попадание воды в масло вызовет 1) разжижение масла 2) загустение масла 3) разложение присадки 4) перегрев деталей

**Таблица 6.3 – ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов 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: Основные технические средства для оценки свойств топлива	1. Назначение и Устройство прибора АРНП – 2. 2. Назначение вискозиметров типа ВПЖ-2, ВПЖТ-2 3. Устройство и принцип работы термостата для измерения вязкости жидкостей «ВИСТ» 4. Прибор для определения температуры вспышки топлива
Уметь: использовать технические средства для определения параметров топлив	5. Заполнение жидкостью вискозиметра 6. Методика определения октанового числа прибором СВП 1.00.000 7. Методика определения плотности бензина



Навыки: навыками работы с техническими средствами для определения параметров топлив	8. Разгонка нефтепродуктов на приборе АРНП – 2 9. Определение октанового числа прибором СВП 1.00.000 10. Определение вязкости дизельного топлива с использованием термостата для измерения вязкости жидкостей «ВИСТ»
---	--

**Таблица 7.1 –ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений. 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: методики и оборудования для определения основных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей, технику безопасности, противопожарные мероприятия при проведении измерений	1. Какие основные функции выполняют моторные масла? 2. Каким основным требованиям должны удовлетворять моторные масла? 3. На что оказывает влияние вязкость и вязкостно-температурные свойства моторных масел и как они оцениваются? 4. Как оцениваются, и какое значение имеют противоизносные, противоокислительные свойства моторных масел? 5. От наличия, каких соединений зависит коррозионная агрессивность масел и как она предотвращается?
Уметь: проводить исследования основных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей	5. Определение механических примесей в масле 6. Определение плотности масла 7. Определение содержания воды в масле 8. . Определение общего щелочного числа масла
Навыки: оценки эксплуатационных свойств смазочных материалов и специальных жидкостей Соблюдения требований техники безопасности, противопожарных мероприятий	9. В чем отличие синтетических и полусинтетических масел от минеральных масел? 10. Какие функции должны выполнять трансмиссионные масла? 11. Какие эксплуатационные свойства, которым должны соответствовать трансмиссионные масла и как обеспечивается надежность работы трансмиссии? 12. По каким оценочным параметрам основана отечественная и международная классификация (по S AE и API) трансмиссионных масел?

**Таблица 7.2 –ОПК-7 – способностью организовывать контроль качества и управления технологическими процессами. 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: условия рационального применения и изменения параметров в процессе работы, транспортировки	1. Какие марки бензинов применяются на автомобильном транспорте? 2. Как улучшают низкотемпературные характеристики дизельных топлив? 3. От чего зависит мягкая и жесткая работа дизельного двигателя? 4. Потеря легких фракций бензина при хранении влияет

и хранения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) на его пусковые свойства</li> <li>2) на скорость прогрева двигателя</li> <li>3) на приемистость</li> <li>4) на нагарообразование</li> <li>5) на тормозные свойства</li> </ol>
Уметь: технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Трансмиссионное масло предназначено для эксплуатации: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в коробке передач</li> <li>2) в раздаточной коробке</li> <li>3) в ведущем мосту</li> <li>4) в двигателе внутреннего сгорания</li> <li>5) в рулевом механизме</li> </ol> </li> <li>6. Тормозные жидкости применяются: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в пневматических тормозных системах</li> <li>2) при торможении двигателем</li> <li>3) в гидравлических тормозных системах</li> <li>4) в стояночных тормозных системах</li> <li>5) в гидравлическом приводе выключения</li> </ol> </li> <li>7. Какие эксплуатационные требования предъявляются к дизельным топливам?</li> <li>8. От чего зависит совместимость тормозных жидкостей, как она определяется? К каким последствиям приводит смешивание несовместимых тормозных жидкостей?</li> </ol>
Навыки: навыками анализа рациональности применения и изменения параметров в процессе работы, транспортировки и хранения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Потери нефтепродуктов при хранении в резервуарах будут меньшими при окраске резервуаров в следующий цвет: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) черный</li> <li>2) серый</li> <li>3) белый</li> <li>4) красный</li> <li>5) синий</li> </ol> </li> <li>9. Наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном <ol style="list-style-type: none"> <li>1) на 20%</li> <li>2) на 40%</li> <li>3) на 50%</li> <li>4) на 60%</li> <li>5) на 80%</li> </ol> </li> <li>10. Применение летнего бензина в зимний период вызовет <ol style="list-style-type: none"> <li>1) обеднение рабочей смеси</li> <li>2) образование воздушных пробок</li> <li>3) увеличение времени пуска двигателя</li> <li>4) ухудшение приемистости двигателя</li> <li>5) увеличение мощности двигателя</li> </ol> </li> <li>11. От каких свойств дизельных топлив зависит запуск дизельного двигателя?</li> </ol>

**Таблица 7.3 –ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов 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:	1. Назначение портативной лаборатории анализа масла и топлива

Основные технические средства для оценки свойств смазочных материалов и специальных жидкостей	ПЛАМ-3 2 Назначение «Индикатора щелочного числа» (ИЩЧ), 3. Назначение и устройство прибора для определения температуры вспышки масла 4. Назначение и устройство лабораторного пенетрометра ЛП
Уметь: использовать технические средства для определения параметров смазочных материалов и специальных жидкостей	5. Способ определения воды в масле с помощью «Индикатора воды в масле или топливе» (ИВМ) 6. Способ определения щелочного числа масла с помощью «Индикатора щелочного числа» (ИЩЧ) 7. Методика определения температуры вспышки моторного масла в открытом тигле
Навыки: навыками работы с техническими средствами для определения параметров смазочных материалов и специальных жидкостей	8. Определение содержания воды в масле или топливе производится при помощи «Индикатора воды в масле или топливе (ИВМ)» 9. Определение общего щелочного числа масла производится при помощи «Индикатора щелочного числа» (ИЩЧ) 10. Определение загрязненности и окисления масла по «капельной пробе» 11. Определение кислотного числа масла 12. Определение температуры каплепадения смазок

**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**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических (лабораторных) 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

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

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических (лабораторных) 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	Зачет, с учетом результатов текущего контроля

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

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- 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 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.

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.

**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 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.)

## 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