

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

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

**Б1.В.ДВ.08.01 Земельно-кадастровые
геодезические работы**

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОПК-1 – способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

Этап 1: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ.

Этап 2: классификацию и основы построения опорных геодезических сетей.

Уметь:

Этап 1: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.

Этап 2: производить топографические съемки.

Владеть:

Этап 1: методами проведения топографо-геодезических изысканий.

Этап 2: использовать современные приборов, оборудование и технологии.

ПК-2 – способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий

Знать:

Этап 1: способы определения площадей и перенесения проектов в натуру.

Этап 2: системы координат.

Уметь:

Этап 1: использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру.

Этап 2: выполнять работы по созданию квартальных сетей.

Владеть:

Этап 1: методами проведения топографо-геодезических изысканий.

Этап 2: использовать современные приборов, оборудование и технологии.

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-1 – способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ. Уметь: применять современные геодезические приборы и программно-	Проверка конспектов лекций, устный опрос, письменный опрос, проверка расчетно-графических работ, устный опрос по вопросам для самостоятельного изучения, проверка письменной подготовки к

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	аппаратные средства обработки геодезической информации. Владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий.	занятиям. Зачет, с учетом результатов текущего контроля.
ПК-2 – способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	Знать: способы определения площадей и перенесения проектов в натуру. Уметь: использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру. Владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий.	Проверка конспектов лекций, устный опрос, письменный опрос, проверка расчетно-графических работ, устный опрос по вопросам для самостоятельного изучения, проверка письменной подготовки к занятиям. Зачет, с учетом результатов текущего контроля.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-1 – способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: классификацию и основы построения опорных геодезических сетей. Уметь: производить топографические съемки. Владеть: использовать современные приборы, оборудование и технологии.	Проверка конспектов лекций, устный опрос, письменный опрос, проверка расчетно-графических работ, устный опрос по вопросам для самостоятельного изучения, проверка письменной подготовки к занятиям. Зачет, с учетом результатов текущего контроля.
ПК-2 – способностью	способен	Знать:	Проверка

к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	системы координат. Уметь: выполнять работы по созданию квартальных сетей. Владеть: использовать современные приборы, оборудование и технологии.	конспектов лекций, устный опрос, письменный опрос, проверка расчетно-графических работ, устный опрос по вопросам для самостоятельного изучения, проверка письменной подготовки к занятиям. Зачет, с учетом результатов текущего контроля.
--	--	---	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалу оценивания соответствующую государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	ОТЛИЧНО (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	

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)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким 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

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 6 - ОПК-1 – способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ.</p>	<p>1. Съёмки, при которых снимаются только границы участка и контуры ситуации местности, называются а) воздушные + б) горизонтальные в) совместные г) наземные д) вертикальные</p> <p>2. Съёмки, при которых определяются отметки с последующим построением профиля или плана местности, называются а) воздушные б) горизонтальные в) совместные г) наземные + д) вертикальные</p> <p>3. Съёмки, проводимые на больших территориях с самолета при помощи аэрофотоаппарата, называются а) воздушные б) горизонтальные в) наземные г) совместные д) вертикальные</p> <p>4. Определение географических и прямоугольных координат точек на карте проводится по Ответ: по минутной рамке и по прямоугольной сетке.</p>
<p>Уметь: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.</p>	<p>5. Геодезический инструмент для определения направлений и измерения горизонтальных и вертикальных углов при геодезических работах топографических съемках, в строительстве и других видах работ называется _____ ОТВЕТ: теодолит</p> <p>6. Буссоль - геодезический инструмент для измерения горизонтальных углов между _____ меридианом и направлением на какой-либо объект ОТВЕТ: магнитным</p>

	<p>7. Геодезический инструмент для измерения превышения точек земной поверхности, а также для задания направлений при монтажных и подобных работах называется _____</p> <p>ОТВЕТ: нивелир</p>
<p>Навыки: методами проведения топографо-геодезических изысканий.</p>	<p>8. Метод создания сети геодезических опорных пунктов называется</p> <p>а) планирование б) трилатерация в) триангуляция г) полигонометрия д) съёмка</p> <p>9. Метод определения опорных геодезических пунктов называется</p> <p>а) триангуляция б) трилатерация в) полигонометрия г) планирование д) съёмка</p> <p>10. Метод определения взаимного положения точек земной поверхности называется</p> <p>а) трилатерация б) триангуляция в) полигонометрия г) планирование д) съёмка</p>

Таблица 7 - ОПК-1 – способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. 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
<p>Знать: классификацию и основы построения опорных геодезических сетей.</p>	<p>1. Государственная геодезическая сеть состоит из _____ классов ОТВЕТ: 1, 2, 3, 4</p> <p>2. Государственной геодезической сетью называется</p> <p>а) набор геодезических карт б) сеть опорных точек в) система геодезических предприятий г) набор цифровых карт д) топографическая карта страны</p> <p>3. Нивелирный геодезический знак называется</p> <p>а) столб б) репер</p>

	<p>в) вешка г) колышек д) точка</p> <p>4. Базовые единицы земельного кадастра называются Ответ: участок.</p>
<p>Уметь: производить топографические съёмки.</p>	<p>5. Съёмки, при которых снимаются только границы участка и контуры ситуации местности, называются а) воздушные б) горизонтальные в) совместные г) наземные д) вертикальные</p> <p>6. Съёмки, при которых определяются отметки с последующим построением профиля или плана местности, называются а) воздушные б) горизонтальные в) совместные г) наземные д) вертикальные</p> <p>7. Съёмки, при которых проводят полевые работы по съёмке как ситуации, так и рельефа местности, называются а) воздушные б) горизонтальные в) совместные г) наземные д) вертикальные</p> <p>8. Геодезическая основа межевания земель является Ответ: опорная межевая сеть.</p>
<p>Навыки: использовать современные приборов, оборудование технологии.</p>	<p>9. Геодезический инструмент для определения направлений и измерения горизонтальных и вертикальных углов при геодезических работах топографических съёмках, в строительстве и других видах работ называется _____</p> <p>10. Геодезический инструмент для измерения горизонтальных углов между магнитным меридианом и направлением на какой-либо предмет называют _____</p> <p>11. Геодезический инструмент для измерения превышения точек земной поверхности, а также для задания направлений при монтажных и подобных работах называется _____</p>

Таблица 8 – ПК-2 – способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий. Этап 1

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
--------------	--

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: способы определения площадей и перенесения проектов в натуру.	<p>1. 2. Самым точным способом определения площади полигона является _____ ОТВЕТ: аналитический</p> <p>2. В методе полигонометрии основой построения является _____</p> <p>3. В полигонометрии опорными точками являются а) стороны многоугольника б) вершины многоугольника в) вершины и одна сторона многоугольника г) один угол и две стороны многоугольника д) одна сторона и два угла многоугольника</p> <p>4. Определение площадей земельных участков выполняется способами Ответ: графический, механический, аналитический.</p> <p>5. Самым точным способом определения площади полигона является _____ ОТВЕТ: аналитический</p> <p>6. Определение площади по картам и планам производится Ответ: планиметр полярный механический – ПП-М. и электронный планиметры – ПЭ.</p>
Уметь: использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру.	<p>7. Угловая невязка при теодолитной съемке определяется как расхождение между суммами углов _____</p> <p>8. Знак поправки при устранении невязки берется а) всегда отрицательным б) обратным знаком допустимой невязки в) всегда положительным г) знак не имеет значения д) такой же как у допустимой невязки</p> <p>9. Алгебраическая сумма приращений координат должна быть а) больше нуля б) равна нулю в) меньше нуля г) не имеет значения д) не более 0,5</p> <p>10. Длина линии на местности равна 816,50 м. Размер отрезка на плане в масштабе 1:20000, соответствующего этой линии на местности, будет равен _____ см ОТВЕТ: 4,08</p>
Навыки: методами проведения топографо-	<p>11. Методы преобразования координат ГЗК Ответ: трехмерный, двухмерный, комбинированный, одномерный.</p>

<p>геодезических изысканий.</p>	<p>12. Если необходимо определить соответствует ли обозначенная на карте местность, той на которой мы находимся, то - это ориентирование называется</p> <p>а) математическое б) приближенное в) точное г) детальное д) истинное</p> <p>13. Если положение точки стояния по отношению к окружающим предметам необходимо определить более точно, то - это ориентирование называется</p> <p>а) математическое б) приближенное в) точное г) детальное д) истинное</p> <p>14. Румб обратный равен ЮЗ: $57^{\circ}15'$, то прямой равен (12)</p> <p>а) СВ: $57^{\circ}15'$ б) ЮЗ: $237^{\circ}15'$ в) ЮВ: $57^{\circ}15'$ г) ЮВ: $237^{\circ}15'$ д) СЗ: $57^{\circ}15'$</p> <p>15. По источнику происхождения погрешности средства измерения (приборные) возникают Ответ: от несовершенства применяемых приборов или невозможности их точной юстировки.</p> <p>17. Где хранится информация по ГИС Ответ: База данных ГИС.</p>
---------------------------------	--

Таблица 9 – ПК-2 – способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий. Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: системы координат.</p>	<p>1. Система координат, которая образуется плоскостью экватора и осевым меридианом называется</p> <p>а) прямоугольная + б) зональная в) полярная г) географическая д) картографическая</p> <p>2. Метод определения опорных геодезических пунктов называется</p> <p>а) триангуляция</p>

	<p>+ б) трилатерация в) полигонометрия г) планирование д) съёмка</p> <p>3. Метод определения взаимного положения точек земной поверхности называется а) трилатерация б) триангуляция + в) полигонометрия г) планирование д) съёмка</p> <p>4. Определение длины и направления отрезка по координатам начала и конца его называется _____ ОТВЕТ: обратная геодезическая задача.</p>
<p>Уметь: выполнять работы по созданию квартальных сетей.</p>	<p>5. Способ буссольной съёмки, при котором прокладывается замкнутый ход, называется а) способ засечек б) способ обхода в) полярный способ г) способ прямоугольных координат д) способ географических координат</p> <p>6. Способ буссольной съёмки, который удобен для съёмки открытых участков местности с небольшим числом сторон полигона, называется а) способ засечек б) способ обхода в) полярный способ г) способ географических координат д) способ прямоугольных координат</p> <p>7. Способ буссольной съёмки, который принимается для съёмки ситуации в открытой части участка или для определения местоположения отдельных труднодоступных точек местности, называется а) способ засечек б) способ обхода в) полярный способ г) способ прямоугольных координат д) способ географических координат</p> <p>8. Метод определения взаимного положения точек земной поверхности называется Ответ: полигонометрия.</p>
<p>Навыки: использовать современные приборы, оборудование и технологии.</p>	<p>9. Геодезический инструмент для измерения превышения точек земной поверхности, а также для задания направлений при монтажных и подобных работах называется _____ ОТВЕТ: нивелир</p> <p>10. Правильность взаимного расположения основных осей теодолита называется _____</p>

	<p>ОТВЕТ: поверка</p> <p>11. Если ось цилиндрического уровня перпендикулярна оси вращения нивелира – это называется _____</p> <p>12. Если ось круглого уровня параллельна оси вращения прибора – это называется _____</p>
--	---

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Таблица 12 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, устный опрос.
Выполнение лабораторных работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устный опрос, письменный опрос.
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Устный опрос по вопросам для самостоятельного изучения, проверка письменной подготовки к занятиям.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля.

Таблица 13 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, устный опрос.
Выполнение лабораторных работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устный опрос, письменный опрос.
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Устный опрос по вопросам для самостоятельного изучения, проверка письменной подготовки к занятиям.
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 проводится в следующих формах:

- устная (устный опрос);
- письменная (письменный опрос, контрольная работа).

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 систематизировано 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.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка осуществляется в аудиторной работе. Письменные работы включают ответы на вопросы по вариантам, контрольные работы.

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 (30-45 минут). 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.

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 предполагает проверку усвоения учебного материала лекционных занятий, лабораторных работ и вопросов для самостоятельного изучения. Зачет выставляется по результатам опроса студентов по заранее выданным вопросам. 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. Типовые контрольные задания.