

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

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

Б1.Б.14 Геодезия

Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки Землеустройство

Квалификация выпускника бакалавр

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

ПК-3 – способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.

Знать:

Этап 1: методы и средства 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 кадастровые и топографические съемки.

Владеть:

Этап 1: методами проведения топографо-геодезических изысканий.

Этап 2: использование современных приборов, оборудования и технологий.

ПК-4 – способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

Знать:

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

Этап 2: приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель.

Уметь:

Этап 1: обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений.

Этап 2: использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру.

Владеть:

Этап 1: методами проведения топографо-геодезических изысканий.

Этап 2: использование современных приборов, оборудования и технологий.

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

Знать:

Этап 1 – методы проведения геодезических измерений, оценку их точности,

Этап 2 – иметь представление об их использовании при определениях формы и размеров Земли.

Уметь:

Этап 1 – выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты,

Этап 2 – анализировать полевую топографо-геодезическую информацию.

Владеть:

Этап 1 – технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач,

Этап 2 – методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий.

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	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-3 – способностью использовать знания нормативной базы и	способен использовать знания нормативной базы и	Знать: методы и средства инженерно-	Проверка расчетно-графических работ.

<p>методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</p>	<p>методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</p>	<p>геодезических и изыскательских работ. Уметь: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации. Владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий.</p>	
<p>ПК-4 – способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.</p>	<p>способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам</p>	<p>Знать: способы определения площадей и перенесения проектов в натуру. Уметь: обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических Владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий.</p>	<p>Проверка расчетно-графических работ.</p>
<p>ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>	<p>способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>	<p>Знать: методы проведения геодезических измерений, оценку их точности, Уметь: выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты, Владеть: технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого</p>	

		применения этих знаний при решении конкретных задач.	
--	--	--	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-3 – способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	способен использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Знать: классификацию и основы построения опорных геодезических сетей. Уметь: производить кадастровые и топографические съемки. Владеть: использование современных приборов, оборудования и технологий.	Проверка расчетно-графических работ.
ПК-4 – способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.	способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.	Знать: приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель. Уметь: использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру. Владеть: использование современных приборов, оборудования и технологий.	Проверка расчетно-графических работ.
ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Знать: иметь представление об их использовании при определениях формы и размеров Земли. Уметь: анализировать полевую топографо-геодезическую информацию.	

		Владеть: методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий.	
--	--	--	--

3. Шкала оценивания.

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

Таблица 3 - Система оценок

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

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	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)
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.	неудовлетворительно (незачтено)

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 - ПК-3 – способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах. 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: методы и средства инженерно-геодезических и изыскательских работ.	<p>1. Система координат, которая образуется плоскостью экватора и поверхностью начального меридиана Земли, называется</p> <p>а) прямоугольная б) зональная в) полярная г) геометрическая д) картографическая</p> <p>2. Система координат положение каждой точки которой определяется расстояниями от взаимно перпендикулярных осей, лежащих в горизонтальной плоскости, называется</p> <p>а) прямоугольная б) зональная в) полярная г) географическая д) картографическая</p> <p>3. Система координат, которая образуется плоскостью экватора и осевым меридианом называется</p> <p>а) прямоугольная б) зональная в) полярная г) географическая д) картографическая</p> <p>4. Съёмки проводимые на сравнительно небольших участках местности непосредственно в поле называются</p> <p>а) воздушные б) горизонтальные в) наземные</p>

	<p>г) аэрофотосъемки д) вертикальные 5. Съемки, проводимые на больших территориях с самолета при помощи аэрофотоаппарата, называются а) воздушные б) горизонтальные в) наземные г) совместные д) вертикальные</p>
<p>Уметь: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.</p>	<p>6. 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 7. Буссоль - геодезический инструмент для измерения горизонтальных углов между _____ меридианом и направлением на какой-либо объект ОТВЕТ: магнитным 8. Геодезический инструмент для измерения превышения точек земной поверхности, а также для задания направлений при монтажных и подобных работах называется _____ ОТВЕТ: нивелир 9. Неподвижный горизонтальный круг теодолита называется _____ 10. Правильность взаимного расположения основных осей теодолита называется _____</p>
<p>Навыки: методами проведения топографо-геодезических изысканий.</p>	<p>11. Метод создания сети геодезических опорных пунктов называется а) планирование б) трилатерация в) триангуляция г) полигонометрия д) съёмка 12. Метод определения опорных геодезических пунктов называется _____ ОТВЕТ: трилатерация 13. Метод определения взаимного положения точек земной поверхности называется _____ а) трилатерация ОТВЕТ: полигонометрия 14. Государственной геодезической сетью (ГГС) называется сеть _____ точек ОТВЕТ: опорных 15. Репер - _____ геодезический знак ОТВЕТ: нивелирный</p>

Таблица 7 - ПК-3 – способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах. 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: классификацию и основы построения опорных геодезических сетей.</p>	<p>1. Государственная геодезическая сеть состоит из _____ классов ОТВЕТ: 1, 2, 3, 4 2. Государственная нивелирная сеть состоит из _____ классов ОТВЕТ: I, II, III, IV 3. Государственная нивелирная сеть - _____ основа топографических съёмок 4. Футшток – это _____ высотная основа нивелирной сети 5. Главная высотная основа нивелирной сети России находится в _____ море</p>
<p>Уметь: производить кадастровые и топографические съемки.</p>	<p>6. Способ съемки полигона с большим числом сторон, при котором прокладывается замкнутый ход, называется _____ 7. Способ съемки, который удобен для съемки открытых участков местности с небольшим числом сторон полигона, называется _____ 8. Способ съемки, который принимается в открытой части участка для определения местоположения отдельных труднодоступных точек местности, называется _____ 9. Способ съемки, при котором выбирают магистраль на местности, называется _____ 10. Прямая линия, которую намечают посередине снимаемого участка при способе прямоугольных координат, называется _____</p>
<p>Навыки: использование современных приборов, оборудования и технологий.</p>	<p>11. 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 12. Буссоль - геодезический инструмент для измерения горизонтальных углов между _____ меридианом и направлением на какой-либо объект ОТВЕТ: магнитным 13. Геодезический инструмент для измерения превышения точек земной поверхности, а также для задания направлений при монтажных и подобных работах называется _____ ОТВЕТ: нивелир 14. К высокоточным относятся тахеометры со среднеквадратической погрешностью измерения углов + а) 0,5" и 1" б) 2" и 3" в) 5" г) 6", 7" и 10" д) 5" и 10" 15. К точным относятся тахеометры со среднеквадратической погрешностью измерения углов а) 0,5" и 1" + б) 2" и 3" в) 5" д) 5" и 10" г) 6", 7" и 10"</p>

Таблица 7 - ПК-4 – способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам. Этап 1

<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: способы определения площадей и перенесения проектов в натуру.</p>	<p>1. Определение координат конца отрезка по координатам начала прямой и её длине называется _____ ОТВЕТ: прямая геодезическая задача</p> <p>2. Определение длины и направления отрезка по координатам начала и конца его называется _____ ОТВЕТ: обратная геодезическая задача</p> <p>3. Метод определения опорных геодезических пунктов называется</p> <p>а) триангуляция + б) трилатерация в) полигонометрия г) планирование д) съёмка</p> <p>4. Метод определения взаимного положения точек земной поверхности называется</p> <p>а) трилатерация б) триангуляция + в) полигонометрия г) планирование д) съёмка</p> <p>5. 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>Уметь: обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических</p>	<p>6. 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> <p>7. На плане, составленном в масштабе 1:10000, измерен отрезок 2,88 см. Длина этой линии на местности будет равна _____ м ОТВЕТ: 288</p> <p>8. Укажите наименее мелкий масштаб</p> <p>а) 1:200 б) 1:100 в) 1:50 г) 1:500 + д) 1:1000</p> <p>9. Укажите наиболее крупный масштаб</p> <p>а) 1:500 б) 1:5000 в) 1:50000 + г) 1:50 д) 1:1000</p> <p>10. Горизонтальное расстояние на местности, соответствующее 0,1 мм на плане или карте, называется _____ масштаба ОТВЕТ: точность</p>
<p>Навыки: методами проведения топографо-геодезических изысканий</p>	<p>11. Съёмки, проводимые на небольших участках местности непосредственно в поле, называются _____</p> <p>12. Съёмки, проводимые на больших территориях при помощи летательных аппаратов, называются _____</p> <p>13. Съёмка, при которой снимаются только границы участка и контуры внутренней ситуации местности, называется _____</p> <p>14. Съёмка, при которой определяются отметки высот с последующим построением профиля и плана местности, называется _____</p> <p>15. Съёмка, при которой проводят полевые работы по съёмке ситуации и рельефа местности, называются _____</p>

Таблица 8 - ПК-4 – способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам. 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: приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель.</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, 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>4. Правильность взаимного расположения основных осей теодолита называется _____ ОТВЕТ: поверка</p> <p>5. Устранение несоответствия частей теодолита называется _____ ОТВЕТ: юстировка</p>
<p>Уметь: использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру.</p>	<p>6. Тахеометрическая съёмка производится для создания планов и карт _____ участков местности ОТВЕТ: небольших</p> <p>7. Тахеометрическая съёмка предназначена для создания планов и карт а) в мелких масштабах б) в средних масштабах + в) в крупных масштабах г) в линейных масштабах д) в именованных масштабах</p> <p>8. Тахеометрическая съёмка подразумевает создание планов и карт в масштабах + а) 1:500 – 1:5 000 б) 1:10 000 – 1:50 000 в) 1:50 000– 1:100 000 г) 1:100 000 – 1:500 000 д) 1:500 000 – 1:1 000 000</p> <p>9. Самым точным способом определения площади полигона является _____ ОТВЕТ: аналитический</p> <p>10. Округлить число 724,372 до двух знаков после запятой _____</p>

	ОТВЕТ: 724,37
Навыки: использование современных приборов, оборудования и технологий.	<p>11. Предусмотрен выпуск следующих типов тахеометров:</p> <p>а) ТЭ, ТД и ТВ б) ТЭ, ТД и ТН в) ТД, ТВ и ТН + г) ТЭ, ТД, ТВ и ТН д) ТЭ, ТВ и ТН</p> <p>12. Тахеометры типа ТЭ означают: тахеометр _____ ОТВЕТ: электронный</p> <p>13. Тахеометры типа ТД означают: тахеометр с авторедукционным _____ ОТВЕТ: дальномером</p> <p>14. Тахеометры типа ТВ означают: тахеометр _____ ОТВЕТ: внутрибазовый</p> <p>15. Тахеометры типа ТН означают: тахеометр _____ ОТВЕТ: номограммный</p>

Таблица 9 - ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами. 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: методы проведения геодезических измерений, оценку их точности	<p>1. Общие сведения об измерениях.</p> <p>2. Классификация погрешностей измерений и их свойства.</p> <p>3. Оценка точности равноточных измерений.</p>
Уметь: выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты	<p>1. Этапы топографо-геодезических работ</p> <p>2. Комбинированные методы топографо-геодезических работ.</p> <p>3. Разбивочные работы.</p>
Навыки: технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач	<p>1. Технология в области геодезии.</p> <p>2. Особенности применения современных геодезических приборов и технологий при строительстве зданий и сооружений.</p>

Таблица 10 - ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или)	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
--	--

опыта деятельности	
Знать: иметь представление об их использовании при определениях формы и размеров Земли.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изученность формы и размеров Земли на современном этапе. 2. Методы изучения фигуры Земли. 3. Определение общего земного сфероида. 4. Космический метод. 5. Геометрический метод.
Уметь: анализировать полевую топографо-геодезическую информацию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плановое и высотное обоснование для топографических съемок крупных масштабов. 2. Современные технологии сбора и обработки топографической информации. 3.
Навыки: методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение топографо-геодезических работ современными методами. 2. Методика проведения топографо-геодезических работ. 3. Топографическая съемка как один из основных видов геодезических работ.

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 11 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	тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	индивидуальный устный опрос
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	индивидуальный устный опрос
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачёт, с учётом результатов текущего контроля, в традиционной форме

Таблица 12 – 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	тестирование

	темам	
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	индивидуальный устный опрос
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	индивидуальный устный опрос
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачёт, с учётом результатов текущего контроля, в традиционной форме

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

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, защита письменной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение 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 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.

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.

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	15 мин.
Предлагаемое количество заданий из	10, согласно плана

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

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.