

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

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

**Б2.В.01 (У) Учебная практика по  
получению первичных профессиональных  
умений и навыков, в том числе первичных  
умений и навыков научно-исследовательской  
деятельности (Геодезия)**

**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.

### Наименование и содержание компетенции:

ОПК-10 – способностью выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты.

#### 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: использование современных приборов, оборудования и технологий.

### Наименование и содержание компетенции:

ПК-1 – способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

#### 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: использование современных приборов, оборудования и технологий.

### Наименование и содержание компетенции:

ПК-10 – умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем.

#### Знать:

Этап 1: приемы и методы обработки геодезической информации;

Этап 2: сведения из теории погрешностей геодезических измерений;

#### Уметь:

Этап 1: обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений;

Этап 2: сопоставлять практические и расчетные результаты;

#### Владеть:

Этап 1: методами проведения топографо-геодезических изысканий;

Этап 2: использование 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 и компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-10 –	Способен	знать: методы и средства	Проверка

<p>способностью выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты.</p>	<p>выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты</p>	<p>ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ; уметь: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации; владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий</p>	<p>отчета, проверка индивидуально го задания, Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос</p>
<p>ПК-1 – способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>способен принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>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</p>	<p>Проверка отчета, проверка индивидуально го задания, Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос</p>
<p>ПК-10 – умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем.</p>	<p>умеет применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем</p>	<p>знать: способы определения площадей и перенесения проектов в натуру; уметь: обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений; владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий</p>	<p>Проверка отчета, проверка индивидуально го задания, Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос</p>

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-10 – способностью выполнять в	Способен выполнять в полевых условиях измерения, описание	знать: классификацию и основы построения	Проверка отчета, проверка индивидуального

<p>полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты.</p>	<p>границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты</p>	<p>опорных геодезических сетей; уметь: производить топографические съемки; владеть: использование современных приборов, оборудования и технологий.</p>	<p>задания, Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос</p>
<p>ПК-1 – способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>способен принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>знать: системы координат; уметь: выполнять работы по созданию квартальных сетей; владеть: использование современных приборов, оборудования и технологий.</p>	<p>Проверка отчета, проверка индивидуального задания, Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос</p>
<p>ПК-10 – умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем.</p>	<p>умеет применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем</p>	<p>знать: сведения из теории погрешностей геодезических измерений; уметь: сопоставлять практические и расчетные результаты; владеть: использование современных приборов, оборудования и технологий.</p>	<p>Проверка отчета, проверка индивидуального задания, Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос</p>

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания 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]	<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 системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<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)
<b>B</b>	<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.	
<b>C</b>	<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)
<b>D</b>	<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)

<b>Е</b>	<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	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<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.	
<b>Ф</b>	<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			
	<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>	<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>	<b>A(5+)</b>
	[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

**3. 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-10 – способностью выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты. 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: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ,	1. Подготовка линии к измерению. Порядок измерения и подсчет результатов. Введение поправок на компарирование ленты и наклон линии. 2. Измерение горизонтального, вертикального угла и дальномерного расстояния с помощью теодолита.
Уметь: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации,	3. Нивелиры, их классификация, устройство. Нивелирные рейки. Поверки нивелиров. 4. Способы измерения линий на Земле. Механические приборы, компарирование лент.
Навыки: методами проведения топографо-геодезических изысканий	5. Направление и крутизна скатов. 6. Геодезические работы по профилю: проведение проектной линии определение проектных уклонов и отметок.

Таблица 7 - ОПК-10 – способностью выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты. 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: классификацию и основы построения опорных геодезических сетей;	7. Почему при построении профиля местности вертикальный масштаб принимают крупнее горизонтального? 8. Сущность и способы геометрического нивелирования. Уровенная поверхность, ее значение при нивелировании.
Уметь: производить топографические съемки;	9. Вычисление рабочих отметок, точек нулевых работ. 10. Уклон, графики заложения.
Навыки: использование современных приборов, оборудования и технологий.	11. Способы съемки ситуации и рельефа. 12. Порядок работы при проложении нивелирного хода.

Таблица 8 - ПК-1 – способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве. Этап 1

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

навыков и (или) опыта деятельности	(или) опыта деятельности
Знать: способы определения площадей и перенесения проектов в натуру	13. Как прямые дирекционные углы отличаются от обратных, прямые румбы от обратных. 14. Понятие о зональной системе координат.
Уметь: использовать способы определения площадей участков и перенесения проектов в натуру.	15. Что называют приращением координат линий местности? 16. Точность масштаба. Измерение расстояний на карте.
Навыки: методами проведения топографо-геодезических изысканий	17. Что называют прямой геодезической задачей? 18. Что называют обратной геодезической задачей?

Таблица 9 - ПК-1 – способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве. 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: системы координат	19. Принцип измерения на местности горизонтальных и вертикальных углов при помощи теодолита. 20. Для чего производят привязку точек, линий к пунктам геодезической сети?
Уметь: выполнять работы по созданию квартальных сетей	21. Что называют измерением угла теодолитным полным приемом? 22. Создание съемного геодезического обоснования. Способы проложения теодолитных ходов.
Навыки: использование современных приборов, оборудования и технологий.	23. Какие измерения производят для привязки точки и линии к пунктам геодезической сети? 24. По каким формулам вычисляют сумму углов теодолитного полигона?

Таблица 10 - ПК-10 – умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем. Этап 1

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: приемы и методы обработки геодезической информации,	25. Виды, длина ходов, требование, точность измерения расстояний, полевые журналы, абрис. 26. Какой принцип распределения угловой невязки и невязок в приращениях координат?
Уметь: обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений,	27. Подготовка данных для выноса в натуру, исходные материалы, способы подготовки, точность оформления результатов. 28. Аналитический способ вычисления площадей. Почему он наиболее точный?
Навыки: методами проведения топографо-геодезических изысканий,	29. Как практически определяют цену деления планиметра? 30. Теодолит, классификация, устройство, порядок работы.

Таблица 11 - ПК-10 – умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем. 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: сведения из теории погрешностей геодезических измерений	31. В чем основные отличия тригонометрического нивелирования от геометрического? 32. Сущность и способы геометрического нивелирования. Абсолютная и относительная величина, уровенная поверхность.
Уметь: сопоставлять практические и расчетные результаты	33. В чем состоит разбивка пикетажа и как обозначаются точки в пикетаже? 34. Что называют горизонтом инструмента и как его определяют? 35. Что называют икс-точкой при продольном нивелировании трассы?
Навыки: использование современных приборов, оборудования и технологий.	36. В чем преимущество нивелирования «из середины» перед нивелированием «вперед»? 37. Способы определения площадей: аналитический, механический, графический. 38. Планиметр полярный. Устройство, определение цены деления, порядок работы. 39. Приборы, применяемые в геодезической практике для съемки местности.

**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 12 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>
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка индивидуального задания
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос

Таблица 13 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>
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка индивидуального задания
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет с оценкой, индивидуальный устный опрос

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.);
- 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 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.

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет качественного типа (по шкале наименований «зачтено»/«не зачтено»).

## **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.