

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГЕОДЕЗИИ

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация) Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- формирование у будущих бакалавров четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов;
- для решения инженерных задач в лесном хозяйстве в производственнотехнологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научноисследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 История развития геодезии относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «История развития геодезии» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве Земельно-кадастровые геодезические работы Геодезия Охотоведение Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Учебная ознакомительная практика Основы научных исследований в лесном хозяйстве Таксация леса Ландшафтное планирование с основами инженерной графики Лесоводство

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Основы лесопаркового хозяйства

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен участвовать в определении и оценке количественных и качественных характеристик лесов с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня	ПК-2.1 Описывает, идентифицирует, классифицирует объекты лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений	<i>Знать:</i> классификацию и основы построения опорных геодезических сетей. <i>Уметь:</i> сопоставлять практические и расчетные результаты. <i>Владеть:</i> навыками проведения топографо-геодезических изысканий.
	ПК-2.2 Определяет и оценивает количественные и качественные характеристики лесов с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня	<i>Знать:</i> методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ. <i>Уметь:</i> применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации. <i>Владеть:</i> использование современных приборов, оборудования и технологий.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 История развития геодезии составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №6	
			КР	СР
Лекции (Л)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)	34		34	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		54		54
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	54	54	54	54

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		Лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	Подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Возникновение геодезии.	6	2	4					3	2		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 2. Геодезия и геометрия.	6	2	4					3	2		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 3. Изобретение зрительной трубы.	6	2	4					4	2		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 4. История появления теодолита.	6	2	4					3	2		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 5. Топографическая съемка.	6	2	4					4	2		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 6. Нивелир.	6	2	2					4	2		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 7. Тахеометрическая съемка	6	2	4					2	4		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 8. Простейшие геодезические приборы.	6	2	6					3	6		ПК-2.1, ПК-2.2
Тема 9. История развития картографии.	6	2	2					4	2		ПК-2.1, ПК-2.2
Контактная работа	6	18	34							2	х
Самостоятельная работа	6							30	24		х
Объем дисциплины в	6	18	34					30	24	2	х
Всего по дисциплине		18	34					30	24	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические
1	Возникновение геодезии	Возникновение и развитие геодезии в древнем мире	3
2	Геодезия и геометрия	Представления древних народов о форме и размерах Земли	3
3	Изобретение зрительной трубы	Древние созвездия. Созвездия нового времени. Официальные границы созвездий. Названия созвездий.	4
4	История появления теодолита	Созвездия: Андромеда, Близнецы, Большая Медведица, Малая Медведица, Большой Пес, Водолей	3
5	Топографическая съемка	Математик и геодезист Иоганн Фридрих Карл Гаусс	4
6	Нивелир	Изобретение хронометра Д.Хариссон	4
7	Тахеометрическая съемка	Каким порядке производят обработку тахеометрической съёмки. Порядок построения и оформления плана тахеометрической съёмки.	2
8	Простейшие геодезические приборы	Современная геодезическая служба России. Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК)	3
9	История развития картографии	Картограф М.В.Ломоносов	4
Всего			30

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии: учебник для вузов / А. Н. Соловьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8196-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173117> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Суров, В. В. Геодезические работы в сельском и лесном хозяйстве: учебное пособие / В. В. Суров, Е. И. Куликова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2017. — 124 с. — ISBN 978-5-98076-222-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130756> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Анопин, В. Н. Геодезия: учебно-методическое пособие / В. Н. Анопин. — Волгоград : ВолГТУ, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-9948-2516-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1572474>.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- тематическое содержание дисциплины.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

- 1.Мультимедиапроектор.
2. Компьютер.
3. Топографические карты различных масштабов.
4. Линейка измерительная.
5. Транспортёр.
6. GNSS-приемник Leica GS15.
7. Веха Leica GLS112.
8. Контроллер Leica CS10.
9. Нивелир Leica NA724, Нивелир SAL20.
10. Тахеометр Leica TS15I R1000 5”.
11. Теодолит электронный South ET-05.
12. Штатив Leica GST20-9, Штатив PF5E, Штатив S6.
13. Рейка TS4-4E.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. КОМПАС -3D V11
3. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант.
2. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Разработал(и):

Доцент, к.т.н.  Фролов Дмитрий Викторович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Землеустройства и кадастров, протокол № 6 от 22 января 2019г.

Зав. кафедрой  Несват Александр Петрович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019г.

Декан факультета Биотехнологий и природопользования  В.Н. Никулин

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 История развития геодезии на 2020-2021 учебный год изменения не предусмотрены

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол №11 от 24 июня 2020г.

Зав. Кафедрой _____  Несват Александр Петрович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 История развития геодезии на 2021-2022 учебный год изменения не предусмотрены

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол №12 от 23 июня 2021г.

Зав. Кафедрой  Несват Александр Петрович