

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.07.2025 13:58:01
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f04fe1ba2172f755a12



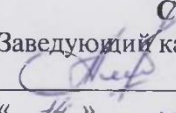
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н. И. Вавилова»

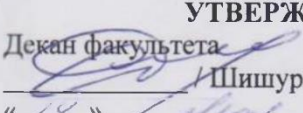
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 / Никишанов А.Н./
« 14 » июля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 / Шишурин С.А./
« 14 » июля 2024г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики

УЧЕБНАЯ

Наименование практики

**Ознакомительная практика (по
инженерной геодезии)**

Направление подготовки

35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль)

**Орошение земель и обводнение
территорий**

Квалификация выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Общая трудоёмкость практики,
ЗЕТ

3

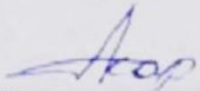
Количество недель, отводимых на
практику

2

Форма итогового контроля

Зачёт

Разработчик: доцент, Карпушкин А.В.


(подпись)

Саратов 2024

1. Цель учебной практики

Целью учебной практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» является закрепление теоретических знаний и получения практических навыков по организации и проведению полевых геодезических работ, камеральной обработки и анализу геодезических материалов.

2. Задачи практики

Задачами учебной практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» являются:

- усвоение основных положений теоретического курса, ознакомление с геодезическими приборами,
- проведение геодезических измерений с помощью геодезических приборов, проведение полевых геодезических работ;
- изучение организации, методов и способов выполнения решения различных инженерных задач геодезическими методами;
- приобретение навыков в проведении обработки полученных данных, составления топографических планов и профилей;
- ознакомление обучающихся с правилами техники безопасности при работе с геодезическими приборами.

3. Место практики в структуре ОПОП

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация учебная практика «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

Практика базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин: «Инженерные изыскания при проектировании объектов инженерной защиты», «Основы строительного дела. Механика грунтов, основания и фундаменты», «Проектирование систем инженерной защиты».

Обучаемые изучают цикл дисциплин, что позволит в дальнейшем более глубоко усвоить программу практики, понять цели и задачи, стоящие перед ними.

Для качественного освоения практики обучающиеся должны:

- **знать:** геодезические приборы, их поверки и исследования, плановые и высотные геодезические сети, приемы топографических съемок, методы разбивочных работ, наблюдений за деформациями сооружений, методику проведения геодезических измерений;
- **уметь:** решать инженерные задачи по топографическим планам и картам, проводить геодезические измерения на местности и оценивать их точность, использовать топографо-геодезическую и картографическую информацию при решении задач природопользования, решать инженерные

задачи геодезическими способами.

Знания и умения, полученные в процессе прохождения практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)», необходимы обучающимся при изучении следующих дисциплин: «Основы инженерных изысканий», «Организация и технология производства строительных работ», «Механика грунтов, основания и фундаменты», «Географические информационные системы в мелиорации», «Дистанционное зондирование и мониторинг мелиоративных объектов».

4. Способы и формы проведения учебной практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)»

Вид практики – учебная.

Форма практики – дискретная.

Способ проведения практики – стационарная и выездная, групповая и индивидуальная.

5. Место и время проведения практики

Учебная практика «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» проводится во втором семестре после первого курса теоретического обучения.

Место проведения учебной практики предусматривает районы в черте г. Саратова: МУП СО «Кумысная поляна».

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)»

Учебная практика «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» направлена на формирование следующих компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица1

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	Практические навыки
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК 1.1. – применение типовых задач математических и естественных наук при решении геодезических задач профессиональной деятельности	решать инженерные типовые задачи по топографическим картам геодезическими способами	обрабатывать полученную информацию согласно условиям решаемых задач геодезическими способами
2.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК 4.1. – обоснование применения современных технологий в профессиональной деятельности	проверять и приводить в рабочее положение современные геодезические приборы	применять современные технологии и приборы в профессиональной деятельности
3.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 7.1. - реализация и применение современных технологий при проведении инженерных изысканий	выполнять крупномасштабную съемку местности (небольших участков) с помощью современных технологий	проведение инженерных изысканий в предпроектный период производства работ
4.	ПК-3	Способен проводить инженерные изыскания для гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	ПК-3.1 – способен выполнять инженерные изыскания при проектировании гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	оформлять планы, создавать геодезическую основу и выполнять разбивочные работы при проведении инженерных изысканий для гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	навыками работы с оптическими и электронными средствами измерений, применяемыми при геодезических изысканиях, навыками производства топографических съемок, навыками решения

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов; продолжительность – 2 недели.

№ п/п	Разделы(этапы)практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный: 1. Ознакомление с программой и задачами практики. 2. Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности 3. Проведение противопожарного инструктажа. 4. Получение и согласование индивидуального или группового задания.	1день:2 часа	УО
2	Основной <i>Теодолитные работы</i> 1. Получение, осмотр, испытание и поверки инструментов. 2. Компарирование ленты. 3. Измерение линий и углов, определение непреступных расстояний. 4. Рекогносцировка и закрепление точек участков (полигонов) для каждого обучающегося. 5. Измерение углов, линий при проложении теодолитных ходов. 6. Съёмка ситуации. <i>Нивелирные работы</i> 1.Разбивкапикетажаи кривых. 2 Высотная привязка и нивелирование трассы; вычисление отметок точек. 3. Нивелирование по квадратам с составлением топографического плана. <i>Тахеометрическая съёмка</i> 1. Создание съёмочной геодезической сети. 2. Горизонтальная и вертикальная съёмка с ведением кроки. <i>Камеральные работы</i> Обработка полевых материалов, собранных в период прохождения практики (составление и оформление тахеометрического плана и профиля трассы).	2-12день: 100 часов	УО

3	Заключительный.		
	1. Обработка и оформление отчетных документов.	13-14 день: 5,9 часа	Отчет, отзыв- характеристика Зачет.
	2. Подготовка к отчету по практике. 3. Промежуточная аттестация. Отчет по учебной практике.	0,1 часа	
Итого:		108 часов	

Примечание:

Условные обозначения:

Форма контроля: УО– устный отчет (собеседование).

8. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по учебной практике «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» является бригадный или индивидуальный отчет, содержащий отзыв-характеристику.

Для проведения практики обучающимся назначается руководитель практики от учебного заведения, проводящего практику.

По результатам проведения практики с обучающимися проводится собеседование.

Аттестация по учебной практике обучающихся проводится в последний день практики.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к программе по практике «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека Вавиловский университет)

1. Стародубцев, В.И. Инженерная геодезия:[Электронный ресурс] учебник / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021.—240с.—ISBN978-5-8114-3865-5.—Режим доступа :<https://e.lanbook.com/book/126914>.

2. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Г.А. Федотов.—6-е изд., перераб. и доп.—Москва:ИНФРА-М,2022.— 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/13161. - ISBN 978-5-16-013110-8. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1845495>.

3. Мысливчик, Е. Ю., Гармаза, О. Е. Основы инженерных изысканий [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители Е. Ю. Мысливчик, О. Е. Гармаза. — Минск : БНТУ, 2020. — 43 с. — ISBN 978-985-583-062-8.—Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/248261>.

4. Кашперюк, П. И. и др. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие / П. И. Кашперюк, Е. В. Манина, Т. Г. Макеева, А. Н. Юлии. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-0601-7. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1836163>.

б) дополнительная литература

1. Мысливчик, Е. Ю., Гармаза, О. Е. Основы инженерных изысканий [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители Е. Ю. Мысливчик, О.Е. Гармаза.—Минск:БНТУ,2020.—43с.—ISBN978-985-583-062-8.—Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/248261>.
2. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0467-9. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1167716>.
3. Чумаченко, А. Н. и др. Инженерно-геологические изыскания в гидротехническом строительстве: методы и технические средства [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Чумаченко А.Н., Красилов А.А.,-2-изд.,(эл.)-Москва:МИСИ-МГСУ,2017.-108с.:ISBN978-5-7264-1697-7.—Режимдоступа:<https://znanium.com/catalog/product/970140>.
4. Савичев, О. Г. Инженерно-гидрометеорологические изыскания и гидрологические расчеты [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель О. Г. Савичев. — Томск : ТПУ, 2018. — 239 с. — ISBN 978-5-4387-0797-4. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113207>.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для прохождения практики рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/>
- Библиотекарь. РУ: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-181-4/98.htm>
- Портал ЗАО «Геострой изыскания» <http://www.gsi.ru>

г) периодические издания

-Журнал «Геопрофи»: <http://www.geoprofi.ru/about>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Internet.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Internet.

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

6. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Internet.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются отчеты по практике;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

-программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела Учебной практики	Наименование программы	Тип программы
1	2	3	4
1	Составление отчета	<u>Kaspersky Endpoint Security</u> (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024– 31.12.2024 г..	Вспомогательная
2	Составление отчета	<u>«Р7-Офис»</u> Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений	Вспомогательная

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для организации учебной практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» необходимо иметь следующее материально-техническое обеспечение: для контроля самостоятельной работы по практике, оформления отчета имеются аудитории №520, 522, 529, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. Методические указания по организации и проведению учебной практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)»

Для организации и руководства учебной практикой «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» назначается руководитель практики от образовательной организации.

Методические указания по организации и проведению учебной практики:

Методические указания для проведения учебной практики «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)» по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация/Сост. А.В. Карпушкин. – ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии Н.И. Вавилова. – Саратов, 2024г.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Гидромелиорация,
природообустройство и строительство в
АПК»
«14» мая 2024 года (протокол №10).*