

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф.МОРОЗОВА»

Кафедра промышленного транспорта, строительства и геодезии



УТВЕРЖДАЮ
Декан Лесного факультета ВГЛУ
А. В. Царалунга
«18» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: «учебная»

Тип: «Учебная практика по геодезии»

бакалавриат по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

Профиль – Защита леса и охотоведение

Форма обучения – очная

Воронеж 2021

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 706, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

Заведующий кафедрой промышленного транспорта, строительства и геодезии,
профессор



Т.Н. Стородубцева «18» июня 2021 г.

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения,
профессор



Н. Н. Харченко «18» июня 2021 г.

Руководитель практиками университета, доцент



М. Л. Шабанов «18» июня 2021 г.

Директор научной библиотеки



Т. В. Гончарова «18» июня 2021 г.

1. Общие положения

1.1. Вид практики – учебная.

1.2. Способ проведения практики – стационарная.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4. Объем практики составляет – 2 з.е. (72 часа).

1.5. Формы отчетности: письменный отчет по практике.

1.6. Целями учебной практики по геодезии являются:

– Углубленное изучение студентами методов и способов проведения полевых геодезических работ и закрепление базовых теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса по дисциплине «Геодезия».

– Обучение студентов практическим навыкам самостоятельной работы с современными геодезическими приборами.

– Формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков сбора, обработки и систематизации, исходных и получаемых в ходе полевых геодезических работ информационных данных, необходимых для выполнения соответствующих расчетно-графических работ.

1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– овладение студентами навыками пользования современными геодезическими приборами;

– обучение студентов технологии производства полевых линейно-угловых измерений при землеустроительных работах, трассировании дорог, создании базисных линий и опорных полигонов и выполнению съёмок местности, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве, эксплуатации сооружений;

– развитие у студентов профессиональных навыков самостоятельного решения различных инженерно-геодезических разбивочных и научных задач;

– формирование у студентов умения самостоятельно составлять и оформлять в соответствии с предъявленными требованиями графические и письменные отчеты, как основу подготовки технической проектной и рабочей документации, выполняемой при земельно-кадастровых работах и проектировании инженерных сооружений.

1.8. «Учебная практика по геодезии» по учебному плану входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, «Блока 2. Практика». Ее индекс по учебному плану – Б2.В.03(У).

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

2.1. В результате освоения «Учебной практики по геодезии» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся (универсальные, общепрофессиональные или профессиональные) и их индикаторы):

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3. Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	ПК-3.1. Применяет методов оценки состояния территорий и объектов благоустройства и озеленения, в том числе с применением контрольно-измерительных приборов. ПК-3.2. Устанавливает причины повреждений и нарушения состояния элементов благоустройства и озеленения

2.2. Перечень планируемых показателей оценивания, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)
ПК-3.1. Применяет методов оценки состояния территорий и объектов благоустройства и озеленения, в том числе с применением контрольно-измерительных приборов. ПК-3.2. Устанавливает причины повреждений и нарушения состояния элементов благоустройства и озеленения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы инструментальной и глазомерной съемки местности по созданию плановой основы топографических карт; - методы геодезических измерений и определения координат точек местности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно обращаться с топографическими инструментами и умело применять их при измерениях; - самостоятельно выполнять измерения на местности, вести полевые записи; - выполнять камеральные расчетно-графические работы (составлять и оформлять топографические планы, профили). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками первичной обработки материалов топографической съемки; - навыками определения координат точек местности и навигации с помощью приемников спутникового позиционирования. - приемами отражения пространственной информации условными знаками.

3. Место проведения практики и распределение ее по времени

Объектами учебной геодезической практики являются прилегающие территории ВГЛУ.

В соответствии с поставленными для выполнения работ по избранной теме

задачами руководитель может предложить иное место прохождения практики.

В соответствии с учебным планом продолжительность учебной практики по специальности составляет 8 дней (72 часа) при 6-часовом рабочем дне и 3 часа самостоятельной работы.

Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Ведущий преподаватель проводит инструктаж по технике безопасности, рекомендует используемую литературу, необходимый материал, оборудование и инструменты.

Объем учебной работы по практике представлен в таблица 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	2
Общая трудоемкость	72	2	72
Введение в проблему, выделение целей и задач практики	10	0,26	10
Распределение территории	8	0,22	8
Сбор полевого материала по теме исследования. Освоение методов полевых и лабораторных исследований и приемов обработки собранного материала	24	0,65	24
Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	32	0,87	32
Виды итогового контроля	–	–	Зачет

4. Содержание учебной практики

№ п/п	Содержание	Время, ч
1	2	3
1 этап	Получение задания на учебную практику. Инструктаж по технике безопасности (ПТБ-88). Распределение на бригады. Получение инструментов. Тренировочные наблюдения. Маршрутно-визуальное обследование территории и закрепление точек теодолитного (нивелирного) хода.	8
2 этап	Выполнение теодолитной съёмки. Выполнение тахеометрической съёмки.	14
3 этап	Разбивка сетки квадратов и выполнение геометрического нивелирования вершин квадратов.	14
4 этап	Вычисление координат точек съёмочного обоснования для тахеометрической и теодолитной съёмок; обработка полевых журналов тахеометрической и теодолитной съёмок, геометрического	26

	нивелирования. Вычерчивание планов тахеометрической и теодолитной съёмок; расчётно-графические работы по нивелированию местности.	
5 этап	Составление отчета по практике.	10
ИТОГО часов		72
ИТОГО зачетных единиц		2

При проведении учебной практики используются: технологии создания и представления компьютерных презентаций; поиск необходимой информации в сети Интернет. Во время прохождения учебной практики студенты применяют технологии отдельных видов инженерно-геодезических работ с использованием современных геодезических приборов и современных средств камеральной обработки результатов полевых измерений.

Все используемые технологии способствуют формированию профессиональных навыков и повышают уровень сформированное соответствующих компетенций.

По окончании учебной практики студент-практикант должен составить в соответствии с программой письменный отчет и сдать его руководителю практики от кафедры.

Отчет по учебной полевой практике должен состоять из:

1. Титульного листа.
2. Пояснительной записки, которая состоит из:
 - Введения: цель и задачи учебной полевой практики; состав работ;
 - Основной части: описание местоположения участка работ; исходные данные для производства работ; описание технологии полевых работ; методика вычислительной обработки; техника безопасности;
 - Заключения: подводятся итог выполненной работы; оцениваются полученные результаты.
3. Дневника полевой практики – представляет собой тетрадь, в которой каждый день фиксируются все действия бригады.
4. Приложений: журналы полевых измерений; абрисы; ведомости вычислений.
5. Графического материала – плана теодолитной и тахеометрической съемки, плана участка геометрического нивелирования, оформленных в соответствии с требованиями.

Когда работа полностью закончена, материал обработан, вычислен и оформлен, бригада в полном составе сдает отчет руководителю практики. Руководитель проверяет содержание, правильность и полноту оформления материала, качество исполнения и обработки. Затем задает каждому студенту 3-4 вопроса с целью выяснить: полноту и глубину освоения студентом данного вида работ; понимание студентом места данного вида работ в топографо-геодезическом производстве; связь теоретического курса с практической работой и предъявленными инструкцией требованиями и допусками.

Студент, не выполнивший программу практики, имеющий пропуски или получивший отрицательный отзыв о работе к защите отчета не допускается.

По итогам учебной практики студенту на основании письменного отчета

выставляется зачет в соответствии с требованиями ФГОС.

5. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Студент-практикант после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями: ПК-3 (табл. 2).

Таблица 2

Матрица компетенций
«Учебная практика по геодезии»

Модули	Компетенции	Итого суммарное общее количество компетенций
	ПК-3	
1 этап	+	1
2 этап	+	1
3 этап	+	1
4 этап	+	1
5 этап	+	1

5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и при необходимости делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения учебной практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения.

Защита отчетов студентами проводится в установленные академией сроки. Для защиты отчета о практике студент должен предоставить:

1. отчет по практике;
2. краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результаты обследования организации и использованных методах.

Защита отчета должна показать глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях, способность студента критически осмысливать полученный материал, проводить анализ получаемых данных и давать оценку складывающейся ситуации.

Основными оценочными показателями качества и полноты выполнения бакалавром запланированного объема работ по учебной практике являются:

- освоить методику сбора, анализа и обработки научной информации;
- умение выявлять на основе анализа деятельности предприятия практические проблемы в нем, практические проблемы трансформировать в

научные или, в противном случае, в инженерные задачи;

- степень личного участия студента в исследовательской и (или) экспериментальной работе, корректность сбора, анализа представляемых данных;

- оценка личностных качеств студента: культура общения, склонность к научно-исследовательской работе, самостоятельность, дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия;

- систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания и плана работ, а также выполнение поручений руководителей практики;

- полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;

- умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять и публиковать материалы исследования.

Оценку за прохождение учебной практики ставят на основании отчета, заключения проверяющих практику и доклада студента на защите о ходе практики, а также ответов на вопросы.

Если программа практик не выполнена, неудовлетворительная оценка на защите, не в срок представлен отчет, студент может быть направлен на повторную практику или отчислен из академии.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Результаты практики защищаются на кафедре.

Критерии оценки защиты отчёта

Отметка «зачтено» ставится, если студент:

- принимал участие в оформлении отчета и отчет был составлен в требуемом виде;

- демонстрирует достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;

- использует необходимую научную терминологию, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умеет делать обоснованные выводы;

- использует научную терминологию;

- владеет инструментарием учебной дисциплины, компетентен в решении стандартных (типовых) задач;

- умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины;

- демонстрирует удовлетворительный уровень культуры исполнения заданий.

Отметка «не зачтено» ставится, если студент:

- не принимал участие в оформлении отчета либо отчет был составлен в непотребном виде;

- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;

- не умеет использовать научную терминологию дисциплины, в ответе

присутствуют грубые стилистические и логические ошибки;

- демонстрирует пассивность на практике, низкий уровень культуры исполнения заданий.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении студентами учебной практики на прилегающей территории ВГЛТУ, используется материально-техническая база организации. Во время практики используются:

- специальные масштабные линейки;
- прибор Буссоль;
- прибор Теодолит Т-30;
- прибор двухкареточный планиметр;
- прибор нивелир НТ, Н-10;
- стальные мерные ленты.

При выполнении заданий студенты используют нормативно-технические документы плакаты и материалы технического архива и библиотеки кафедры, а также фонды научной и учебной библиотек университета.

Перечень и описание используемого при прохождении практики оборудования и приборов приводится студентом в соответствующем разделе отчета.

Помещение для самостоятельной работы №1 включает в себя места для занятий – 120; стеллажей с фондом открытого доступа – 8; рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.

Помещение для самостоятельной работы №2, которое включает в себя 23 рабочих места, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения научно-исследовательских работ при прохождении практики

7.1. Библиографический список

Основная литература

1. Кравченко, Ю. Ф. Геодезия: учебник / Ю.А. Кравченко. – М.: ИНФА-М, 2018 – 344с. – (Высшее образование: Бакалавриат).

Дополнительная литература

1. Макаров, К.Н. Инженерная геодезия : учебник для вузов / К.Н. Макаров.- 2-е издание., испр. и доп. – М. : издательство Юрайт, 2019, – 243 с. – (серия : Специалист).

2. Морковин, В. А. Геодезия [Текст] : методические указания по организации и прохождению учебной практики для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело и 35.03.10 Ландшафтная архитектура / В. А. Морковин, С.И. Сушков ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 44 с.

3. Положение об организации и проведении практик при реализации программ бакалавриата ВГЛТУ [Текст] / А.С. Черных, М.Л. Шабанов: М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 27 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. «Консультант Плюс» – законодательство РФ: кодексы, законы, указы: www.consultant.ru

2. Энциклопедия реставратора: <http://www.restorewiki.ru>

3. Недвижимость и земельные участки: <http://www.zemvopros.ru>

4. Геодезический форум: <http://www.geodesist.ru>.

7.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Для освоения учебной практики необходимы следующие профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

3. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.

7.4. Перечень программного обеспечения по дисциплине

Лицензионное программное обеспечение №1: Windows;

Лицензионное программное обеспечение №2: MS Office.

Свободно распространяемое программное обеспечение (отечественного производства) №1: ABBYY FineReader.

Программу составил
к.т.н., доцент

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S.M. Goptarev', written in a cursive style.

С.М. Гоптарев