

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»

Проректор по учебной и  
воспитательной работе ВГЛТУ,

А.С. Черных

«31» августа 2018 г.

**ПРОГРАММА**

учебной практики по геодезии по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

Профиль – Биотехнология

Форма обучения – очная

(уровень бакалавриата)

Воронеж 2018

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1082 от 01.10.2015, учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 13 апреля 2018 г.

Зав. кафедрой промышленного транспорта,  
строительства и геодезии, профессор



Сушков С.И.  
«31»августа 2018г.

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой  
лесных культур, селекции  
и лесомелиорации, проф.



В.И. Михин  
«31» августа 2018 г.

Руководитель практиками,  
доцент



Шабанов М.Л.  
« 31» августа 2018г.

## 1. Общие положения

1.1. Вид практики – учебная.

1.2. Способ проведения практики – стационарная, выездная.

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.

Выполнение студентом учебной практики по геодезии в университете по образовательным программам направления подготовки 35.03.01 – Лесное дело.

#### 1.8 Место в практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по геодезии входит в блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» вариативной части, индекс по учебному плану – Б2.В.04(У).

### **2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

Студент после успешного прохождения учебной практики должен обладать следующими компетенциями:

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

– умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов (ПК-14);

В результате прохождения практики студент должен:

#### ***Знать:***

- приемы инструментальной и глазомерной съемок местности по созданию плановой основы топографических карт;

- методы геодезических измерений и определения координат точек местности;

#### ***Уметь***

- 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).

#### ***Владеть:***

- 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 ВГЛТУ.

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 таблице 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	0,28	10
Распределение территории	8	0,22	8
Сбор полевого материала по теме исследования. Освоение методов полевых и лабораторных исследований и приемов обработки собранного материала	20	0,55	20
Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	32	0,88	32
Виды итогового контроля	4	0,11	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 нивелирования. Вычерчивание планов тахеометрической и теодолитной съёмок; расчётно-графические работы по нивелированию местности.	26
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 сформированных 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: подводится 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 учебной практики должен обладать следующими компетенциями: ОПК-10, ПК-14.

Матрица компетенций учебной практики содержится в таблице 2.

Таблица 2

Модули	Компетенции		Итого
	ОПК-10	ПК-14	
1 этап	+	-	1
2 этап	-	+	1
3 этап	+	+	2
4 этап	+	+	2
5 этап	-	+	1
Итого	3	4	7

### **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 отчета**

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).

**2. 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](http://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>.

Составитель, доцент



Морковин В.А.