

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

" 29 " _____ мая _____ 2026 г.

Учебная (технологическая) практика

Закреплена за кафедрой	Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов
Учебный план	bs350310_26_МСиЛД.plx
Направление	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Профиль	Малоэтажное строительство и ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Учебная
Тип практики	Учебная (технологическая) практика
Форма проведения	дискретно

Распределение часов практики

Курс	1		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
В форме практической подготовки	108	108	108	108
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доц. Даниленко О.К. _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Учебная (технологическая) практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

bs350310_26_МСиЛД.plx

утвержденного приказом ректора от 13.03.2026 № 149

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 10 апреля 2026 г. № 11

Срок действия программы: 3 года 4 месяца

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г.

27 апреля 2026 г.

Протокол №8

№ регистрации 53

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Председатель НМС

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Приобретение бакалаврами навыков геодезических работах на территориях под проектирование и строительство.
---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О.03(У)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Введение в информационные технологии
2	Инженерная геодезия
3	Инженерная графика
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	Производственная (преддипломная) практика
3	Организация, планирование и управление в строительстве
4	Технология реконструкции зданий и сооружений
5	Обследование и испытание зданий и сооружений
6	Обеспечение безопасности зданий и сооружений
7	Основания и фундаменты

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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:Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
знать: основные законы математических и естественных наук	
уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
владеть: методами решения задач профессиональной деятельности	

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Общие сведения о геодезических работах на местности					
1.1	Общие сведения о геодезических работах на местности /Ср/	1	4		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
	Раздел 2. Ориентирование					
2.1	Ориентирование /Ср/	1	4		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
2.2	Определение дирекционных углов и привязки на местности /Ср/	1	6		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
	Раздел 3. Топографические съемки					

3.1	Выполнение теодолитной и тахеометрической съемки /Ср/	1	8		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
3.2	Обработка результатов съемки /Ср/	1	7		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
	Раздел 4. Геодезические сети					
4.1	Определение координат пунктов ГТС /Ср/	1	5		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
	Раздел 5. Геодезические работы при проектировании и строительстве дорог					
5.1	Разбивка трасс линейных объектов /Ср/	1	4		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
5.2	Нивелирование /Ср/	1	10		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
5.3	Обработка результатов полевых изысканий /Ср/	1	10		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
	Раздел 6. Решение инженерно-геодезических задач					
6.1	Решение задач на местности /Ср/	1	26		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
6.2	Подготовка отчета /Ср/	1	23		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики
6.3	Защита отчета /ЗачётСОц/	1	1		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1,Л3.2,Л3.3,Л3.4	Отчет по практике, дневник практики

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Процедура аттестации обучающегося по итогам практики

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы. Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации руководитель практики выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно). Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из университета, как имеющие академическую задолженность. Структура отчета Отчет должен состоять из следующих разделов: - введения, в котором приводится общая характеристика места практики; - основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики; - заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики; - приложений к отчету (при необходимости). К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода практиканта на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия. Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов: - титульный лист отчета; - индивидуальное задание; - рабочий график; - дневник прохождения практики; - отзыв руководителя практики от профильной организации.	
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	
7.1. Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)). Перечень вопросов и заданий, критерии оценивания приведены в Фонде оценочных средств по практике.	
7.2. Темы индивидуальных заданий	
1. Ориентирование линии. Прямые и обратные дирекционные углы и азимуты. Склонение магнитной стрелки для разных территорий и учет этого при производстве работ. Ориентирование на местности. 2. Измерение расстояний мерной лентой. Вешение линий. 3. Измерение и вычисление углов наклона (вертикальных углов) теодолитом. МО - его определение и вычисление. 4. Теодолитные ходы. Измерение внутреннего угла и контроль. Вычисление дирекционных углов. Связь между дирекционными и внутренними углами полигона левыми и правыми по ходу (вывод формул). Вычисление табличных углов (румбов). 5. Тригонометрическое (геодезическое) нивелирование. Определение превышений теодолитом при различных высотах визирования. 6. Тахеометрическая съёмка. Работа на станции. Абрис съёмки. 7. Плановые геодезические сети. Закрепление пунктов. Сущность триангуляции и полигонометрии. Высотные геодезические сети. Закрепление пунктов. 8. Продольное нивелирование: разбивка и закрепление трассы, пикетажная книжка. Нивелирование и запись в журнале нивелирования, контроль на станции. Увязка нивелирного хода, проложенного между двумя точками (реперами). Составление продольного профиля и его обработка: вычисление проектных отметок, уклонов, рабочих отметок и нахождение точек нулевых работ.	
7.3. Перечень видов оценочных средств	
Отчет по практике, дневник практики, перечень вопросов к дифференцированному зачету (зачету с оценкой).	
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
Основная литература	
Л1.1	Дьяков Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 416 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139258
Л1.2	Поклад Г. Г., Гриднев С. П., Попов Б. А. Инженерная геодезия: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 498 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573923
Л1.3	Стародубцев В. И. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 260 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/356042
Л1.4	Вострокнутов А. Л., Супрун В. Н., Шевченко Г. В. Основы топографии [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 219 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/562760
Л1.5	Смалев В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 189 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/568736

Дополнительная литература			
Л2.1	Федотов Г.А. Инженерная геодезия:Учебник для вузов. - Москва: Высшая школа, 2007. - 463 с.		
Л2.2	Иванов В.Г. Геодезические приборы: устройство, поверки и использование:Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2009. - 36 с.		
Л2.3	Визгин А.А., Коугия В.А., Хренов Л.С. Практикум по инженерной геодезии:Учебное пособие для вузов. - Москва: Недра, 1989. - 285 с.		
Л2.4	Буденков Н.А., Нехорошков П.А. Курс инженерной геодезии:Учебник для вузов. - Москва: МГУЛ, 2004. - 340 с.		
Л2.5	Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космозащелки:учебник. - Москва: Академия, 2014. - 256 с.		
Л2.6	Михайлов А. Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 200 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444168		
Л2.7	Брынъ М. Я., Богомоллова Е. С., Коугия В. А., Лёвин Б. А., Матвеев С. И., Полетаев В. И., Сергеев О. П., Толстов Е. Г., Коугия В. А. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/438974		
Учебно-методическая литература			
Л3.1	Иванов В.Г., Крапивина И.И. Обработка журнала тахеометрической съемки. Составление топографического плана:Методические указания по выполнению лабораторных работ. - Братск: БрГУ, 2005. - 30 с.		
Л3.2	Крапивина И.И. Инженерная геодезия:методические указания. - Братск: БрГУ, 2013. - 52 с.		
Л3.3	Корнилов Ю. Н., Романчиков А. Ю., Боголюбова А. А., Павлов Н. С. Геодезия. Практикум для дистанционной работы студентов [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 116 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/311876		
Л3.4	Корнилов Ю. Н., Романчиков А. Ю., Боголюбова А. А., Павлов Н. С. Геодезия. Практикум для дистанционной работы студентов [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 120 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/392378		
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
При проведении практики обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3233	Лаборатория геодезии	Основное оборудование: Комплект мебели (посадочных мест)-32шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Меловая доска – 1 шт. Штативы -7шт. Рейки-11шт.	Ср
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10 Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3233	Лаборатория геодезии	Основное оборудование: Комплект мебели (посадочных мест)-32шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Меловая доска – 1 шт. Штативы -7шт. Рейки-11шт.	ЗачётСОц
A1201	Специализированная аудитория «Межрегиональный научно-образовательный центр мирового уровня «Байкал» по направлению лесопереработки» (дисплейный класс)	Комплекс ученика в составе: ПЭВМ НИКС i5-1 8 256 .ssm (JH[(graphics 630 Монитор AOC2 1.5” Value Line) черный TN+flm [-F,D 16:9 Клавиатура + мышь Оклик 600М клав: черный. мышь: черный USB; Колонки Оклик ОК- 128 2.0 черный 6Вт Камера web A4Tech Pk-910P черный 1Мрi,x (1280x720) USB2.о с микрофоном; ИБП Powercom Spider SPD-750U LCD 450Вт 750ВА черный; Ноутбук Acer Aspire 3 Slim A 315-59-55kQ Core i5 1235U 8Gb SSD256Gb Intel UHD Graphics 15.6“ IPS FHD (1920x1080) Eshell silver WiFi BT Cam;	Ср

		Интерактивная панель Interwrite MTM-75T9 Диагональ экрана 75" (189,3см), 20 касаний Android 11.0, 40 касаний Windows, Сканер отпечатка пальца (биометрия): Android 11.0; RAM 8 Gb/ROM 128Gb\$ Саундбар со встроенной конференц-камерой и микрофоном, звуковое сопровождение и видеотрансляция; Мобильная стойка для интерактивных панелей HY-680A (49"-86") с предельной нагрузкой до 200 кг; МФУ HP LaserJet Pro M428fdn W1A29A (A4,38 стр/мин, 512 Mb, LCD, лазерное МФУ, факс, USB 2,0, сетевой двуст.печать, DADF); Пульт ДУ для презентаций OKCLICK 699P DLACK; Операционная система Windows 10 Pro 64 Bit OEM. Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 52/25.	
--	--	--	--

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

В период прохождения практики самостоятельная работа обучающегося формируется в соответствии с содержанием практики:

1. Подготовительный этап

Проводится собрание по организации практики: знакомство обучающихся с целями, задачами, требованиями к практике, информационно-методической базой практики и формой отчетности; распределение заданий, формирование индивидуального плана выполнения программы практики; инструктаж по технике безопасности.

2. Основной этап

Обучающийся осуществляет выполнение индивидуального задания, сбор практического материала; систематизирует полученные данные; анализирует, оценивает результаты и делает выводы; формирует дневник и отчет по практике.

3. Заключительный этап

Обучающийся обобщает материал, собранный в период прохождения практики, определяет его достаточность и достоверность, оформляет отчет по практике. По завершении практики предоставляет руководителю практики отчетную документацию: дневник практики, отчет по практике и иные материалы.

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) обучающийся ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения практики, вопросы к зачету, приведенные в ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».