

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»
в г. Борисоглебске

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

Перегудова В. Н.

« 1 » сентября 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Л. В. Болотских

« 1 » сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б2.В.03(У) «Практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности»**

(Б2.В.03(У) УЧЕБНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Направление подготовки 08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 4года/5 лет

Форма обучения очная/заочная

Автор программы Каратаева Т.В., к.т.н.

Программа обсуждена на заседании кафедры промышленного и гражданского
строительства

Протокол № 1 от 31 августа 2017 года

Зав.кафедрой

С.И.Сушков

Борисоглебск 2017

Заведующий кафедрой разработчика УМКД

С.И.Сушков



Протокол заседания кафедры № 1 от « 31

» августа 2017 года

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией филиала

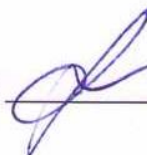
Председатель учебно-методической комиссии филиала

к.т.н., доцент _____ /Л.И. Матвеева/



Протокол заседания учебно-методической комиссии филиала
№ 1 от 31 августа 2017 г.

Начальник учебно-методического отдела филиала



/Н.В. Филатова/

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Целями учебной практики

являются закрепление материалов теоретического курса «Геодезия», ознакомление студентов с полевыми методами инженерно-геодезических работ, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности..

1.2. Задачи учебной практики

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» в соответствии с видами профессиональной деятельности должен решать следующие профессио- нальные задачи: в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и за- стройки населенных мест;
- расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

в области производственно-технологической и производственно- управленческой деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;
- реализация мер экологической безопасности;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия; проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

– проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

В связи с вышеперечисленными задачами «Геодезической практики» являются:

- приобретение практических навыков выполнения геодезических работ при изысканиях, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;
- освоение методики выполнения геодезических измерений (выполнения поверок геодезических приборов и инструментов, измерение углов, превышений и расстояний) в полевых условиях;
- освоение методики создания планово-высотного обоснования топографических съёмок;
- освоение методики линейных изысканий;
- освоение методики решения инженерно-геодезических задач, выполняемых при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом направления подготовки, разработанным на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. №201 Учебная геодезическая практика относится к базовой части учебного плана Б2.У3 «Учебные практики» и базируется на учебной дисциплине геодезия.

Вид практики – УЧЕБНАЯ.

Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием геодезических приборов, в том числе электронных. Учебная практика организуется на пойме реки Ворона г.Борисоглебска в июле.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Процесс изучения практических положений программы дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

обще профессиональных:

ОПК 8 - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

профессиональные:

ПК 1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК 2 - владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

ПК 4 - способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.

В результате прохождения учебной практики по дисциплине «Геодезия» обучающийся должен:

Знать: – типы геодезических приборов и методику работы с ними;

– технологию выполнения геодезических измерений;

– последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ;

– методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля;

– нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

– нормы и правила техники безопасности.

Уметь: – самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов;

– выполнять измерения углов, превышений и расстояний с требуемой точностью;

– выполнять обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профилей планы и т.д.)

– при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы;

– использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

– участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

– уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ на производстве.

Владеть: – методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами;

– методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений;

– методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

– методикой составления отчёта по геодезической практике.

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная практика относится к блоку 2 (Б2.В.03(У)) и направлена на формирование технического мировоззрения будущего специалиста в области геодезии и строительства и является фундаментальной основой для закрепления изученных базовых дисциплин. Содержание учебной практики требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: "Геодезия", "Инженерная графика", "Математика". Компетенции, знания и умения, а также опыт деятельности, приобретаемые студентами при прохождении практики, будут использоваться ими в ходе последующего освоения образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень высшего образования бакалавриат) и осуществления профессиональной деятельности.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины «Учебная геодезическая практика» составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	
Аудиторные занятия: в том числе		
Лекции (инструктаж)		
Практические работы (подготовка приборов к работе, камеральные работы)		
Внеаудиторные занятия:	72	
в том числе:		
Выполнение индивидуальных заданий	66	
Составление отчета	6	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	ЗаО/ЗаО	
Общая трудоемкость	час	72/72
	зач.	2/2
	ед.	

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Виды работ	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, ч				Формы текущего контроля
		подготовительные	полевые	камеральные	всего	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Подготовительный этап. Общее собрание преподавателей и студентов. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов и инструментов. Осмотр, поверки и юстировки. Заключение о пригодности приборов к работе. Составление отчёта по этому	1	2	1	4	Полевой контроль

	разделу					
2.	Топографическая съёмка. Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Создание планово-высотного обоснования съёмки. Съёмка ситуации и рельефа.	1	20		21	Полевой контроль
3.	Обработка результатов полевых измерений. Составление плана топографической съёмки			6	6	Камеральный контроль
4	Полевое трассирование. Получение задания. Рекогносцировка трассы. Определение положения исходных точек трассы. Выбор и закрепление вершины углов поворота. Проложение магистрального хода. Разбивка пикетажа по трассе с составлением пикетажного журнала. Детальная разбивка кривых. Продольно-поперечное нивелирование трассы с привязкой к исходным реперам.	1	10		11	Полевой контроль
5	Обработка материалов трассирования. Составление планов и профилей участка дороги.			4	4	Камеральный контроль
6.	Нивелирование поверхности с элементами вертикальной планировки. Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Разбивка и закрепление вершин квадратов. Съёмка ситуации. Нивелирование вершин квадратов и характерных точек внутри них.	1	10	2	13	Полевой контроль
7	Решение инженерных задач. Получение задания. Определение высоты сооружения. Определение неприступного расстояния. Вынос проектной отметки в натуру. Построение проектного угла. Построение линии заданного уклона.	1	5	1	7	Полевой контроль
8	Сдача работы. Оформление отчёта. Сдача работы преподавателю. Зачёт			6	6	зачёт
	Всего	72				

В отдельных случаях программа и объёмы работ могут быть изменены.

6.2.Формы отчетности по практике

Аттестация по итогам учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета на основе составления и защиты отчета.

По завершении учебной практики студенты в недельный срок представляют на выпускающую кафедру:

- дневник практики;
- отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач.

В отчёте приводится анализ объекта исследования; выбор программного обеспечения и технических средств для решения поставленных задач; обоснование методов и подходов сопровождающиеся рисунками, таблицами, диаграммами и т.п. имеющие соответствующие номера и названия; общие выводы по практике; список использованных источников литературы и других ресурсов.

Форма отчета обучающегося по учебной практике зависит от направления деятельности, а также от его индивидуального задания.

Наиболее значимые отчеты по результатам проведенных НИРС кафедры, институт, вуз могут рекомендовать для представления на конкурсах, научных конференциях и т.п.

Структура отчёта должна быть следующей:

1. титульный лист (приложение 1),
3. содержание,
4. введение (цель практики, предмет исследования),
6. практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального задания,
7. результаты научно-исследовательской работы (если таковая поручалась студенту в ходе научно-исследовательской деятельности),
8. заключение (четко сформулированные выводы),
9. список использованных источников и литературы (в тексте необходимо указывать ссылки),
10. приложения.

7.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Компетенция (обще-профессиональная – ОПК; профессиональная - ПК)	Форма контроля	семестр
1	ОПК 8 - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Устный опрос (УО) Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)	2
2	ПК 1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Устный опрос (УО) Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)	2
3	ПК 2 - владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с	Устный опрос (УО) Защита отчета (ЗО)	2

	использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования		
4	ПК-4 - способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Устный опрос (УО) Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)	2

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля			
		ИЗ	ПО	УО	ЗО
Знает	– типы геодезических приборов и методику работы с ними; – технологию выполнения геодезических измерений; – последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ; – методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля; – нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; – нормы и правила техники безопасности. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	+	+	+	+
Умеет	– самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов; – выполнять измерения углов, превышений и расстояний мс требуемой точностью; – выполнять обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профили планы и т.д.) – при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы; – использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; – участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности; – уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении	+	+	+	+

	геодезических работ на производстве. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4				
Владеет	– методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами; – методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений; – методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования; – методикой составления отчёта по геодезической практике. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	+	+	+	+

Результаты промежуточного контроля знаний по практике подводятся по итогам всех этапов практики в виде зачета с оценкой и оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	– типы геодезических приборов и методику работы с ними; – технологию выполнения геодезических измерений; – последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ; – методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля; – нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; – нормы и правила техники безопасности. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	отлично	Полное соответствие отчета по практике всем установленным требованиям. Выполненные все индивидуальные задания. На все вопросы при защите отчета были даны ответы.

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Умеет	– самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов; – выполнять измерения углов, превышений и расстояний мс требуемой точностью; – выполнять обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профили планы и т.д.) – при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы; – использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; – участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности; – уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ на производстве. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Владеет	– методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами; – методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений; – методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования; – методикой составления отчёта по геодезической практике. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Знает	– типы геодезических приборов и методику работы с ними; – технологию выполнения геодезических измерений; – последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ; – методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля; – нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования	хорошо	Полное соответствие отчета по практике всем установленным требованиям. Выполненные все индивидуальные задания. При защите отчета были допущены ошибки в ответах.

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; – нормы и правила техники безопасности. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Умеет	– типы геодезических приборов и методику работы с ними; – технологию выполнения геодезических измерений; – последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ; – методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля; – нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; – нормы и правила техники безопасности. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Владеет	– самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов; – выполнять измерения углов, превышений и расстояний с требуемой точностью; – выполнять обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профили планы и т.д.) – при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы; – использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; – участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности; – уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ на производстве. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Знает	– типы геодезических приборов и методику работы с ними; – технологию выполнения геодезических измерений; – последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ;	удовлетворительно	Полное или частичное соответствие отчета по практике всем установленным требованиям. Вы-

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	– методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля; – нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; – нормы и правила техники безопасности. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		полнены более 50% индивидуальных заданий. При защите отчёта были допущены ошибки в ответах на вопросы
Умеет	– самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов; – выполнять измерения углов, превышений и расстояний с требуемой точностью; – выполнять обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профили планы и т.д.) – при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы; – использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; – участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности; – уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ на производстве. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Владеет	– методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами; – методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений; – методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования; – методикой составления отчёта по геодезической практике. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Знает	– типы геодезических приборов и методику	неудовле	Не соответствие

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	работы с ними; – технологию выполнения геодезических измерений; – последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ; – методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля; – нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; – нормы и правила техники безопасности. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	творительно	отчета по практике установленным требованиям. Выполнены менее 50% индивидуальных заданий.
Умеет	– самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов; – выполнять измерения углов, превышений и расстояний с требуемой точностью; – выполнять обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профили планы и т.д.) – при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы; – использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; – участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности; – уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ на производстве. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		
Владеет	– методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами; – методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений; – методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	проектирования; – методикой составления отчёта по геодезической практике. ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4		

7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.3.1. Примерная тематика и содержание индивидуальных заданий

Геодезическая практика проводится в бригадах по 5-6 человек. Каждая бригада выполняет задание на индивидуальной территории учебного полигона, указанной преподавателем. Индивидуальность территории обеспечивается уникальной конфигурацией площадки, рельефом и площадью.

7.3.2. Требования к оформлению отчета

Страницы текста отчета по практике должны соответствовать формату А4 (210x297 мм) (по ГОСТ 2.301-68. «Форматы»).

Ориентация страниц отчета:

- для текстовой части отчета - книжная;
- для приложений - книжная и/или альбомная.

Параметры страниц:

Поля (мм): левое - 30, верхнее - 20, нижнее - 20, правое - 10. Односторонняя печать текста на компьютере, междустрочный интервал - 1,5; шрифт TimesNewRoman (размер основного текста - 14 пт; размер шрифта сносок, таблиц, приложений - 12 пт.). Выравнивание текста - по ширине, без отступов. Абзац - 1,25 см. Автоматическая расстановка переносов.

Такие структурные элементы отчета, как содержание, введение, разделы, заключение, список использованных источников и приложения следует начинать с нового листа. Только параграфы продолжаются по тексту. Расстояние между заголовком и текстом составляет 2 интервала, а между заголовками главы и параграфа - 1 интервал.

Названия всех структурных элементов внутри работы могут выделяться жирным шрифтом, без подчеркивания.

Заголовки структурных элементов отчета, а именно, СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ и ПРИЛОЖЕНИЯ следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Разделы отчета необходимо нумеровать арабскими цифрами в пределах всего текста без точки. Слово «Глава» не пишется. После номера главы приводится ее название прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Наименование разделов следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце.

Все страницы отчета (в том числе приложения) следует нумеровать арабскими

цифрами, начиная со страницы 3, которая соответствует элементу «Введение». Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Общий объем отчета по практике – 15-20 страниц

7.3.3. Примерная тематика контрольных вопросов для проведения аттестации по итогам учебной практики

1. Назначение и место инженерной геодезии в строительстве.
2. Инженерно-геодезические изыскания при строительстве.
3. Геодезические съёмки. Виды съёмок и назначение.
4. Тахеометрическая съёмка местности.
5. Измерение и вычисление длин линий.
6. Определение превышения двух точек поверхности Земли.
7. Изображение рельефа на планах и картах.
8. Нивелирование поверхности по квадратам.
9. Приборы для измерения расстояний (механические, оптические).
10. Топографические планы и карты.
11. Приборы для измерения углов (теодолиты).
12. Масштабы. Условные знаки.
13. Приборы для измерения превышений точек местности.
14. Компарирование измерительной ленты.
15. Поправки в измеренные линии.
16. Определение неприступных расстояний.
17. Тригонометрическое нивелирование.
18. Обработка результатов теодолитной съёмки.
19. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
20. Составление контурного плана.
21. Способы геометрического нивелирования.
22. Составление топографического плана.
23. Ориентирование линий на планах и картах. Сближение меридианов.
24. Построение по горизонталям профиля заданной линии.
25. Методы съёмки элементов ситуации при теодолитной съёмке.
26. Решение инженерно-геодезических задач по топографическим планам и картам.
27. Сети полигонометрии.
28. Прямая и обратная геодезические задачи.
29. Определение по горизонталям высот точек, уклонов линий к крутизне склонов. Графики заложений.
30. Расчет ведомости координат.
31. Виды измерений и погрешностей.
32. Поверки и юстировка теодолита.
33. Приведение наклонных линий к горизонту.
34. Нивелирные рейки.
35. Поверки и юстировка нивелира.
36. Разновидности теодолитных ходов.
37. Геодезические задачи на строительной площадке
38. Техника безопасности при строительстве.

7.3.4 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые виды работ	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап. Общее собрание преподавателей и студентов. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов и инструментов. Осмотр, поверки и юстировки. Заключение о пригодности приборов к работе. Составление отчёта по этому разделу	ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО)
2	Топографическая съём-ка. Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Создание планово-высотного обоснования съёмки. Съёмка ситуации и рельефа. Обработка результатов полевых измерений. Составление плана топографической съёмки.	ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО)
3	Полевое трассирование. Получение задания. Рекогносцировка трассы. Определение положения исходных точек трассы. Выбор и закрепление вершины углов поворота. Проложение магистрального хода. Разбивка пикетажа по трассе с составлением пикетажного журнала. Детальная разбивка кривых. Продольно-поперечное нивелирование трассы с привязкой к исходным реперам. Обработка материалов трассирования. Составление планов и профилей участка дороги.	ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО)
4	Нивелирование поверхности с элементами вертикальной планировки. Получение задания бри-	ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО)

	гадами. Рекогносцировка участка. Разбивка и закрепление вершин квадратов. Съёмка ситуации. Нивелирование вершин квадратов и характерных точек внутри них. Обработка материалов полевых работ. Составление плана поверхности. Составление плана организации рельефа. Составление картограммы земляных работ		
5	Решение инженерных задач. Получение задания. Определение высоты сооружения. Определение неприступного расстояния. Вынос проектной отметки в натуру. Построение проектного угла. Построение линии заданного уклона.	ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО)
6	Сдача работы. Оформление отчёта. Сдача работы преподавателю. Зачёт	ОПК -8, ПК -1, ПК -2, ПК -4	Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)

7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

За время прохождения учебной практики студент должен:

- 1) посетить собрание по организации учебной практики;
- 2) выполнить индивидуальное задание;
- 3) вести учебно-научную работу.

По окончании практики студент обязан предоставить письменный отчёт по практике и дневник на типовых бланках руководителю практики не позднее двух недель после её окончания.

На основании представленных отчетных документов должен явиться на защиту отчета по практике.

При оценке работы студента в ходе учебной практики руководитель практики исходит из следующих критериев:

- профессионализм и систематичность работы практиканта в период практики;
- степень ответственности, самостоятельности и качество выполнения учебных заданий по практике;
- степень активности участия во всех направлениях учебно-научной деятельности;
- своевременность оформления отчетной документации.

Учебная практика считается завершённой при условии выполнения всех

требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа учебной практики студентов.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время в соответствии с приказом.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены в порядке, предусмотренном уставом ВУЗа, как имеющие академическую задолженность.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики:

8.1.1 основная литература:

1. Кочетова Э.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кочетова Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15995>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Батчаева З.Х. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения расчетно-графических работ по разделу «Геометрическое нивелирование в строительстве» студентами 1-ого курса обучения по направлению 270800.62 Строительство. Профиль 270102 и 270115/ Батчаева З.Х.— Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27195>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

8.1.2 дополнительная литература:

1. Поклад Г.Г. Геодезия: Учебное пособие для вузов 3-е изд., перераб. и доп./ Г.Г.Поклад, С.П.Гриднев. - М.: Академический проект, Парадигма, 2011. – 538 с.
2. Акиншин, С.И. Геодезия [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж, гос. архитектур.- строит. ун-т. / С.И.Акиншин. - Воронеж : [б. и.], 2012 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.- метод. пособий ВГАСУ, 2012).- 143 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Инженерно-геодезические изыскания для строительства ЛЭП [Текст] . - Москва: Недра, 1990 (М. : Моек, тип. № 9 НПО "Всесоюз. кн. палата" Госкомпечати СССР, 1989).-91 с. : ил. - Библиогр.: с. [93] (14 назв.). - ISBN 5-247-00875-8 : 0-35.
2. Строительные нормы и правила : Геодезические работы в строительстве [Текст] : СНиП 3.01.03-84 : утверждены 04.02.85 : взамен СНиП II1-2- 75 : введены 01.07.85 / Госстрой СССР. - Изд. офиц. - Копия. - Москва: Госстрой СССР, 1985.- 28 с. : ил. - 0- 13.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины(модуля):

ЦФК-Талка, CREDO-DAT.

<http://lib4all.ru/base/B2005/B2005Content.php#>

<http://geo-book.ru/ig.htm>

<http://www.ngasu.nsk.su/student/books/ig/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Теодолиты технической точности 4Т30П.
2. Нивелиры: Н-3.
3. Мерные ленты, рулетки.
4. Планиметры – полярные и электронные PLANIX-5.
5. Транспортёры геодезические.
6. Линейка Дробышева.
7. Рейки РН-3.
8. Микрокалькуляторы.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Перед началом учебной практики руководитель инструктирует студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

В течение учебной практики студенты выполняют задания и оформляют их в виде отчета установленного образца, который в конце практики должны представить руководителю практики в распечатанном виде для проверки. После этого студенты сдают зачет по учебной практике.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01. «Строительство»**

**Руководитель основной
Образовательной программы:**

Зав.кафедрой промышленного и гражданского
строительства

С.И.Сушков



Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией филиала
ВГТУ

31 августа 2017 года протокол № 1

Председатель, к.т.н., доцент


подпись

Л.И. Матвеева

Эксперт

ООО «ВС-строй»

(место работы)

Директор

(занимаемая должность)


(подпись)

/Ильин Д.Б./

(Ф.И.О.)



Министерство образования и науки Российской Федерации
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» в городе БОРИСОГЛЕБСКЕ
(Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске)

Кафедра **Автомобильных дорог**
направление подготовки **08.03.01 Строительство**
профиль подготовки **Промышленное и гражданское строительство**

ОТЧЕТ

по учебной геодезической практике
(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,
в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности)

бригады № _____ студентов группы _____
Руководитель практики _____

№№	фамилия имя отчество студента	подпись студента	оценка	подпись преподавателя
1				
2				
3				
4				
5				

Борисоглебск – 201_____

