

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Политехнический институт

Кафедра строительного производства  
Кафедра строительных конструкций

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИПТ  
 С.Б.Сапожков  
22 мая 2019 г.

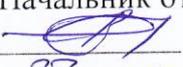


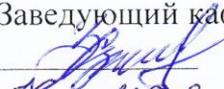
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРАКТИКИ**

Направление подготовки  
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) - Промышленное и гражданское строительство

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения деятельности  
 О.В.Ушакова  
22 мая 2019 г.

Разработал  
Заведующий кафедрой СП  
 З.М.Хузин  
16 мая 2019 г.  
Заведующий кафедрой СК  
 А.С.Вареник  
17 мая 2019 г.

Принято на заседании кафедр СП и СК  
Протокол № 6 от 21 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой СП  
 З.М.Хузин  
Заведующий кафедрой СК  
 А.С.Вареник

## **1 Виды практик и их трудоемкость**

ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 Строительство в блоке Б2 «Практика» предусматривает два вида практик – учебная и производственная практика (далее Практики)<sup>1</sup>.

В соответствии с разработанной основной профессиональной образовательной программой (далее ОПОП) 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) - Промышленное и гражданское строительство указанные виды практик включают типы практик указанные в Таблице 1.

Студенты направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с календарным графиком учебного процесса, утверждаемым на конкретный учебный год. Формируемые у обучающегося компетенции по каждому виду практики закреплены учебным планом направления подготовки (специальности). В таблице 1 приведены формируемые у обучающегося компетенции по каждому типу практик и запланированные результаты обучения.

Трудоемкость всех типов практик и распределение их по семестрам установлены учебным планом направления подготовки (специальности).

Организация освоения Блока «Практика» проводится в соответствии с Положением НовГУ «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Организация освоения Блока «Практика» для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Положением НовГУ «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

---

<sup>1</sup> Во ФГОС может быть предусмотрен один вид практик.

Таблица 1 – Виды и типы практик, способы их проведения, трудоемкость практики, формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике

Виды практики	Типы практики (по уч. плану)	Способ проведения	Объем практики (зач.ед./нед.)	Формируемые компетенции	Запланированные результаты обучения
Учебная	Изыскательская	выездная	6/4	ОПК-3	Знать теоретические основы и нормативную базу строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уметь принимать решения в профессиональной сфере. Владеть методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности.
				ОПК-5	Знать нормативную документацию и состав работ по инженерным изысканиям. Уметь выполнять базовые измерения инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий. Владеть навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий.
Производственная	Технологическая	стационарная	3/2	ПК-1	Знать нормативную базу проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. Уметь выполнять инженерные расчеты для составления проектной и рабочей документации по объектам капитального строительства. Владеть навыками разработки проектной и рабочей документации объектов капитального строительства.
				ПК-2	Знать современные средств автоматизации проектирования. Уметь находить и анализировать информацию необходимую для моделирования и расчетного анализа при проектировании объектов капитального строительства. Владеть навыками выполнения расчетного обоснования и оценки проектных решений.
	Технологическая	стационарная	6/4	ПК-3	Знать нормативную базу организации строительства. Уметь оперативно планировать и контролировать выполнение строительных работ и производственных заданий. Владеть навыками ведения текущей и исполнительной документации по вы-

Преддипломная	стационарная	9/6		полненным видам строительных работ.
			УК-1	Знать особенности систематизации информации, полученной из разных источников и методы ее критического анализа. Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами, практиками и определять противоречия, возникающие в данных связях и отношениях; применять системный подход в интеллектуальной деятельности. Владеть навыками анализа и синтеза научной информации; навыками логической аргументации выводов и суждений в решении профессиональных задач.
			УК-2	Знать действующие правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач Уметь отбирать оптимальные технологии достижения поставленных целей; определять алгоритм решения задач с учетом наличия и ограничения ресурсов. Владеть навыками анализа действующих правовых норм; навыками определения потребностей в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.
			УК-3	Знать особенности принятия совместных решений в команде; условия эффективного социального взаимодействия. Уметь осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом в рамках социального взаимодействия. Владеть навыками командной работы; навыками установки контакта и определения собственной роли в команде.
			УК-4	Знать основы деловой коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном языках. Уметь вести деловую переписку деловые переговоры на русском языке. Владеть навыками понимания устной речи на иностранном языке; навыками чтения и понимания со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения.
			УК-5	Знать основные философские учения; базовые подходы к изучению и осмыслению межкультурного разнообразия общества. Уметь интерпретировать историю России в контексте мирового развития. Владеть навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, исторических условий взаимодействия.
			УК-6	Знать способы реализации собственной траектории развития с учетом лич-

				<p>ностных возможностей, перспектив деятельности и требований рынка труда. Уметь определять приоритеты личного и профессионального роста, выстраивать собственную образовательную траекторию развития в течение всей жизни.</p> <p>Владеть навыками планирования и определения задач саморазвития и профессионального роста; навыками управления своим временем при выполнении профессиональных задач.</p>
			УК-7	<p>Знать средства, методы и формы физической подготовки, обеспечивающие полноценную социальную и профессиональную деятельность;</p> <p>Уметь планировать социальную и профессиональную деятельность с учетом сочетания физической и умственной нагрузки.</p> <p>Владеть навыками поддержки должного уровня физической подготовки, необходимыми для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
			УК-8	<p>Знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; способы оказания первой помощи.</p> <p>Уметь выявлять и оценивать риски влияния на жизнедеятельность различных элементов среды обитания, адекватно реагировать в случае возникновения чрезвычайной ситуации.</p> <p>Владеть навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи и использования индивидуальных средств защиты.</p>

## **2 Структура и содержание практик**

### **2.1 Практика учебная**

**Тип практики** - изыскательская

**Место практики в структуре образовательной программы** – обязательная часть

**Цель практики:** формирование компетентности студентов в области геодезических изысканий.

**Задачи практики:**

- приобретение опыта организации самостоятельной работы коллектива;
- приобретение навыков работы с геодезическими приборами;
- овладение базовыми методами геодезических измерений и построений;
- овладение методиками решения задач профессиональной деятельности в области строительства;
- приобретение навыков оформления и представления инженерно-геодезических изысканий;
- выполнение элементов научных исследований в процессе прохождения практики.

**Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: инженерная графика, геодезия в строительстве и служит основой для последующего изучения разделов ОП: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Архитектура зданий», «Технологические процессы в строительстве», прохождения производственной практики, а также формирования профессиональной компетентности в области строительства.

**Место и время проведения практики**

Практика проводится в летний период во втором семестре. Основным местом проведения практики являются: полигон учебно-оздоровительного центра «Песочки» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (д. Песочки Солецкого района Новгородской области); учебно-научно-производственная лаборатория «Реконструкция и реставрация зданий и сооружений» НовГУ.

Для проведения учебной изыскательской практики выбираются достаточно открытые и большие по площади места, обеспечивающие:

- а) при выполнении топографической съемки – видимость съемочных точек полигонов, расположенных в пределах 50-120 м внутри границ снимаемых участков и удобные условия для наблюдения объектов, контуров и рельефа местности;
- б) при выполнении нивелирования поверхности – видимость реечных точек при нивелировании вершин квадратов; удобные условия для наблюдения объектов, контуров и рельефа местности;
- в) при продольном нивелировании трассы – полосы, расположенные за пределами сельскохозяйственных угодий и зон отдыха;
- в) при решении инженерно-геодезических задач – территории с наличием планово-высотных препятствий и ограничений.

### **2.2 Практика производственная**

#### **2.2.1 Технологическая**

**Место практики в структуре образовательной программы** – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

**Цели практики:**

- знакомство с рабочими строительными профессиями;
- приобретение практических навыков по рабочей строительной профессии.

**Задачи практики:**

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- актуализация способности использовать теоретические знания при организации строительного производства;
- формирование у студентов понимания значимости знаний и умений по профессиональным дисциплинам в практической деятельности;
- стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению профессиональных дисциплин и формированию необходимых компетенций;
- приобретение практического опыта в рабочей профессии;
- овладение техникой выполнения строительных работ.

#### **Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: «Компьютерное проектирование в строительстве», «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные машины и оборудование» и служит основой для последующего изучения дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве» и прохождения второй технологической практики.

#### **Место и время проведения практики**

Основным местом проведения практики являются строительные площадки, применяющие передовые технологии и организацию строительства и оснащенные новейшими средствами механизации строительных работ. Возможно проведение практики на базе специализированных учебных центров, а также лабораторий.

Практика проводится в 4 семестре.

#### 2.2.2 Технологическая

**Место практики в структуре образовательной программы** – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

#### **Цели практики:**

- формирование компетентности студентов в области технологии и организации строительства;
- знакомство с работой мастера и прораба;
- приобретение практических навыков по руководству трудовым коллективом.

#### **Задачи практики:**

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- актуализация способности использовать теоретические знания при организации строительного производства;
- формирование понимания значимости знаний и умений по профессиональным дисциплинам в практической деятельности;
- стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению профессиональных дисциплин и формированию необходимых компетенций;
- приобретение практического опыта работы на должности мастера.

#### **Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин: «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные машины и оборудование». Практика логически взаимосвязана с дисциплинами «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве», «Архитектура зданий», «Технология возведения зданий» и служит основой для последующего изучения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве», «Ценообразование и сметное дело в строительстве» и прохождением преддипломной практики.

Практика направлена на формирование профессиональной компетентности в профессиональной области технологии и организации строительства и получения практических навыков работы на инженерных должностях по избранной специальности.

#### **Место и время проведения практики**

Основным местом проведения практики являются строительные площадки, применяющие передовые технологии и организацию строительства и оснащенные новейшими средствами механизации строительных работ. Возможно проведение практики на базе специализированных учебных центров, а также лабораторий.

Практика проводится в 6 семестре.

#### **2.2.3 Преддипломная**

**Место практики в структуре образовательной программы** – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

#### **Цели практики:**

- углубление практических навыков;
- сбор и систематизация материала для выпускной квалификационной работы.

#### **Задачи практики:**

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- актуализация способности использовать теоретические знания при организации строительного производства;
- формирование у студентов понимания значимости знаний и умений по профессиональным дисциплинам в практической деятельности;
- стимулирование студентов к самостоятельному формированию профессиональных компетенций.

#### **Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами за весь курс обучения.

#### **Место и время проведения практики**

Местами проведения преддипломной практики являются проектные и строительные организации, применяющие передовые технологии и обладающие высококвалифицированными специалистами, а также архивом проектно-сметной документации. Возможно проведение практики на базе специализированных центров и лабораторий.

Практика проводится в 8 семестре.

### **2.3 Содержание практик**

Содержание практик представлено в Таблице 2.

Таблица 2 – Содержание практик

	Наименование раздела (этапа) практики	Вид работ
<b>Учебная практика (2 семестр)</b>		
1.	Организационное собрание	
2.	Получение задания на практику	
3.	Вводный инструктаж	Изучение техники безопасности при проведении геодезических работ в условиях полевой практики

4.	Выполнение индивидуального задания	1. Поверки и юстировки приборов 2. Теодолитная съемка 3. Нивелирование поверхности 4. Продольное нивелирование трассы 5. Решение строительных геодезических задач
5.	Оформление и защита отчета	
6.	Промежуточная аттестация	ДЗ
<b>Производственная практика (4 семестр)</b>		
1.	Организационное собрание	
2.	Получение задания на практику	
3.	Вводный инструктаж	Изучение техники безопасности при выполнении строительных работ
4.	Выполнение индивидуального задания	1. Ознакомление со структурой проектной или строительной организации 2. Изучение производственных технологических процессов 3. Изучение теоретических основ навыков и умений строительных рабочих профессии 2. Приобретение практических навыков и умений соответствующих строительных рабочих профессий
5.	Оформление и защита отчета	
6.	Промежуточная аттестация	ДЗ
<b>Производственная практика (6 семестр)</b>		
1.	Организационное собрание	
2.	Получение задания на практику	
3.	Вводный инструктаж	Изучение техники безопасности при выполнении строительных работ
4.	Выполнение индивидуального задания	1. Ознакомление со структурой проектной или строительной организации 2. Изучение производственных технологических процессов 3. Приобретение практических навыков и умений выполнения работы мастера 4. Приобретение практических навыков и умений выполнения работы прораба
5.	Оформление и защита отчета	
6.	Промежуточная аттестация	ДЗ
<b>Преддипломная практика (8 семестр)</b>		
1.	Организационное собрание	

2.	Получение задания на практику	
3.	Вводный инструктаж	
4.	Выполнение индивидуального задания	1. Ознакомление со структурой проектной или строительной организации 2. Изучение производственных технологических процессов 3. Сбор проектных данных для выполнения ВКР 4. Приобретение практических навыков и умений выполнения проектных работ
5.	Оформление и защита отчета	
6.	Промежуточная аттестация	ДЗ

### 3 Оценка качества прохождения практик

Промежуточная аттестация обучающегося по каждому типу практики проводится в форме дифференцированного зачета. Необходимым условием допуска обучающегося к дифференцированному зачету по практике является представление на кафедру отчета по практике, оформленного в соответствии с требованиями кафедры и имеющего отзыв руководителя практики. Контроль прохождения практики осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию структурными подразделениями университета и осуществляется на основе Положения «О балльно-рейтинговой системе обучения студентов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры».

### 4 Фонд оценочных средств практик и формы отчетности

#### 4.1 Характеристика фонда оценочных средств

Оценка качества прохождения практики осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного в соответствии с Положением НовГУ «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и Положением НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников». Количество баллов за каждое оценочное средство и график распределения оценочных средств отражены в технологической карте Блока «Практика» (Приложение Б).

Фонд оценочных средств практик состоит из оценочных средств текущего контроля и форм отчетности по всем видам практик.

#### 4.2 Перечень средств текущего контроля

##### 4.2.1 Учебная практика

1. Журнал посещаемости
2. Индивидуальное задание

##### 4.2.2 Производственная практика

1. Табель учета рабочего времени
2. Индивидуальное задание

- 4.2.3 Преддипломная практика
1. Табель учета рабочего времени
  2. Индивидуальное задание

### **4.3 Перечень форм отчетности**

#### 4.3.1 Учебная практика

1. Отчет
2. Защита отчета

#### 4.3.2 Производственная практика

1. Отчет
2. Отзыв руководителя практики
3. Защита отчета

#### 4.3.2 Преддипломная практика

1. Отчет
2. Отзыв руководителя практики
3. Защита отчета

### **1.4. Методические рекомендации к использованию оценочных средств**

#### 1.4.1 Учебная практика (изыскательская)

По окончании практики выполняется отчет.

Отчет по практике составляется и оформляется в течение срока прохождения практики. Отчет состоит из пояснительной записки и графического материала. Отчет должен содержать титульный лист с указанием Ф.И.О. студента и номера группы. Пояснительная записка оформляется на листах формата А4. Графическое оформление материалов практики выполняется на листах формата А1 или А3, материалы продольного нивелирования трассы оформляются на миллиметровой бумаге.

Отчет должен содержать:

- поверки и юстировки геодезических приборов;
- материалы теодолитной съемки;
- материалы нивелирования местности;
- таблицы, схемы, расчеты и чертежи решенных задач.

#### 1.4.2 Производственная практика

Для составления отчета студенты должны использовать проектную документацию возводимого объекта.

Отчет по производственной практике составляется в приведенной ниже последовательности.

Глава 1. В первой главе отчета указывается наименование объекта, его назначение. Сообщается основная характеристика объекта: кубатура, площадь застройки, этажность, количество пролетов и их размеры (для промышленных зданий), жилая и подсобная площадь, количество квартир (для жилых зданий); стоимость строительства (по смете), в том числе строительно-монтажных работ.

Здесь же указывается организация, ведущая строительство, а также краткое описание состояния строительства к моменту начала практики.

Глава 2. Во второй главе дается описание архитектурно-конструктивных решений зданий и сооружений, приводятся чертежи – план типового этажа, зарисовки и чертежи основных конструктивных элементов (узлов и деталей) зданий и сооружений (фундаментов, стен, перекрытий, покрытий, перегородок, лестниц). Приводятся сведения о применяемых на строительстве материалах, полуфабрикатах, деталях и изделиях.

Глава 3. В третьей главе дается подробное описание работ, которые выполнял сам студент с использованием элементов научного анализа 1-2 видов работ. Затем в порядке последовательности строительства объекта излагается описание других видов работ по указанию руководителя практики от института. При описании методов производства отдельных видов работ студенты должны детально изложить технологию и организацию производственного процесса, привести схемы машин и механизированных установок, рабочих мест, инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения этих работ. Кроме того, указывается состав бригад и звеньев, а также распределение обязанностей среди рабочих и порядок оплаты их труда. В отчете должны быть приведены технические характеристики машин и механизмов, использованных в рассматриваемых процессах работ.

Глава 4. В четвертой главе приводятся мероприятия по охране труда на объекте. Особое внимание должно быть уделено соблюдению правил техники безопасности на тех видах работ, в которых участвовали сами студенты.

В заключительной главе студенты должны отразить свои соображения о результатах практики, а также указать достоинства и недостатки объекта практики. Критические замечания, выводы и предложения, сделанные студентом по отдельным вопросам, должны показать его специальную подготовку.

#### 1.4.3 Производственная практика

В соответствии с программой преддипломной практики в 8 семестре студентам необходимо выполнить сбор проектных данных для выпускной квалификационной работы.

Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания.

Отчет должен содержать основные результаты практики и состоять из текстовой части и графических материалов.

**5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики** – представлен в приложении А.

**6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем** - представлен в приложении А.

#### **7 Материально-техническое обеспечение практики**

*(указывается место проведения практики (профильная организация, структурное подразделение, кафедра, лаборатория вуза и т.д.)*

#### **Приложения (обязательные):**

А – Карта учебно-методического обеспечения практик

Б – Технологическая карта практик

В – Лист актуализации рабочей программы практик

Г – Лист согласования с работодателями

Приложение А  
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения практик

1. Основная литература\*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. Нов- ГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Ключин Е. Б. Инженерная геодезия: учебник-М.: Академия, 2010.- 495 с.	20	
2. Теличенко В.И., Терентьев О.М. Технология строительных процессов: Учеб. для вузов-М.: Высшая школа, 2007.-511 с.	13	
3. Соколов Г.К. Технология строительного производства: учеб. пособие для вузов.- М.: Академия, 2006.- 539 с.	4	
4. Дикман Л. Г. Организация строительного производства: учебник для вузов.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство АСВ, 2003.- 510 с.	17	
5. Управление в строительстве: учеб. для студентов вузов / Под общ. ред. В.М.Васильева.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.; СПб.: Издательство АСВ, 2001.- 348 с.	21	
Электронные ресурсы		
1. Геодезия в строительстве [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению лабораторных работ для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство (часть 2) / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013.– 32 с.– Режим доступа: <a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>		<a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>
2. Горизонтальная съемка [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы №1 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого.– В. Новгород, 2013. – 14 с. – Режим доступа: <a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>		<a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>
3. Вертикальная планировка строительной площадки [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы №2 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого.- В. Новгород, 2013.– 10 с.– Режим доступа: <a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>		<a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>
4. Продольное нивелирование трассы [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы № 3 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого.- В. Новгород, 2013.– 12 с.– Режим доступа: <a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>		<a href="http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991">http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991</a>

2. Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. Нов- ГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: Учеб. для вузов. -4-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2007. - 462 с.	1	
2		
Электронные ресурсы		
1		
2		

Зав. кафедрой СК \_\_\_\_\_ А.С. Вареник

*подпись*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Приложение Б  
(обязательное)  
**Технологическая карта практик**

Наименование типов практик	Трудоемкость (Т)		Се- местр	Оценочные сред- ства*	Максим. кол-во баллов (50 x Т)
<b>Учебная практика</b>					
1. Изыскательская	6		2	ДЗ	300
<b>Производственная практика</b>					
1. Технологическая	3		4	ДЗ	150
2. Технологическая	6		6	ДЗ	300
3. Преддипломная	9		8	ДЗ	450
Итого:	24				

Критерии оценки качества освоения студентами Блока «Практика»:

«отлично» – 90-100%

«хорошо» – 70-89%

«удовлетворительно» – 50-69%

«неудовлетворительно» - менее 50%

---

\* Заполняется в соответствии с содержанием п.4.



**Лист согласования**

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателей:  
НП СРО НОСО «Стройбизнесинвест»

Исполнительный директор  
А.И. Шилов

« 20 » мая 2019 г.



ГАУ "Госэкспертиза Новгородской области"

Директор  
В.Н. Синяков

« 06 » июня 2019 г.

ООО "Трест-2"

Генеральный директор  
А.С. Лозюк

« 10 » июня 2019 г.



ГБУ "Управление капитального строительства  
Новгородской области"

Директор  
В.Ю. Федоров

« 5 » июня 2019 г.



ООО "Новгородагропромпроект"

Генеральный директор  
Н.В. Бабиченко

« 14 » июня 2019 г.

