

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

Кафедра строительного производства
Кафедра строительных конструкций



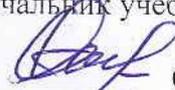
ПРАКТИКИ

Направление подготовки
08.03.01 Строительство
Профиль - Промышленное и гражданское строительство
Профиль – Городское строительство и хозяйство

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела


О.Б. Широколобова
dt 11 2017 г.

Разработал

Заведующий кафедрой СП


З.М.Хузин
25 10 2017 г.

Заведующий кафедрой СК


А.С.Вареник
24 10 2017 г.

Принято на заседании кафедр СП и СК
Протокол № 3 от 26 10 2017 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 «Практики» предусматривает два вида практик – учебная и производственная практика (далее практики) *. В соответствии с разработанной образовательной программой по направлению подготовки указанные виды практик включают следующие типы практик:

Таблица 1 – Виды и типы практик, способы и формы их проведения

Вид практики	Тип практик (по учебному плану)	Способ проведения (выездная/ стационарная)	Форма проведения		Се- местр
			распр.	сосред.	
Учебная	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	стационарная	+		1
		стационарная		+	2
		стационарная	+		3
Производственная	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	стационарная		+	4
	практика организационно-управленческая	стационарная		+	6
	преддипломная практика	стационарная		+	8

Начало и конец практик определяются графиком учебного процесса. Студенты направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с графиком практик. По практике разрабатываются индивидуальные задания.

Трудоемкость практик (в зачетных единицах либо в академических часах) приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость практик и коды формируемых компетенций

Вид практики	Тип практик (по учебному плану)	Се- местр	Коды формируемых компетенций	Объем з.е. / час	
				оч	з
1	2	3	4	5	7
Учебная	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1	ОПК-7, ПК-2, ПК-5	6/216	6/216
		2		6/216	6/216
		3		3/108	3/108
Производственная	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	4	ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	6/216	6/216
	практика организационно-управленческая	6	ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	6/216	6/216
	преддипломная практика	8	ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	9/324	9/324
ИТОГО				36/1296	36/1296

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В соответствии с компетентностной моделью выпускника (КМВ), регламентированной образовательной программой, блок «Практики» направлен на формирование компетенций, перечень которых по видам и типам практик приведен в таблице 2.

Уровень освоения указанных компетенций также установлен КМВ. Требования к знаниям, умениям и владению указываются в соответствии с паспортами соответствующих компетенций и приведены в приложении А к данной рабочей программе.

3 Организация проведения практики

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

Организация освоения блока 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».

4 Контроль и оценка качества прохождения практики

Контроль прохождения практики осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества прохождения практики используются формы контроля: текущий и семестровый (промежуточный).

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещаемости;
- ведение конспекта лекционных занятий;
- выполнение индивидуальных заданий / практических работ.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме защиты отчетов перед руководителем практики в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Семестровый (промежуточный) контроль осуществляется при условии, что текущий рейтинг не ниже уровня успеваемости.

Оценка качества прохождения практики осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного в соответствии с Положением НовГУ «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и Положением НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников»

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте блока «Практики» (Приложение Б), критерии оценки защиты результатов практики - в приложении Б1.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение блока «Практики»

Перечень учебной литературы, программного обеспечения, информационных справочных систем и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения всех практик блока «Практики», представлен Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В).

6 Структура и содержание практик

6.1 Практика учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков

6.1.1 Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков геодезических изысканий, закрепление знаний и формирования компетентности в строительной области.

6.1.2 Задачи практики

Задачей практики в 1 и 3 семестре является ознакомление с историей и современным состоянием архитектуры, строительных технологий и техники, а также со строительными профессиями.

Задачами практики во 2 семестре являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- приобретение навыков и опыта работы с геодезическими приборами;
- приобретение практических навыков выполнения строительных геодезических изысканий.

6.1.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.1.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

6.1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.1.6 Место практики в структуре образовательной программы - практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: «Геодезия в строительстве»; «Математика»; «Физика»; «Инженерная графика», и служит основой для последующего изучения разделов ОП, прохождения производственной практики, а также формирования профессиональной компетентности в области технологии и организации строительства.

6.1.7 Место и время проведения практики

Основным местом проведения геодезической практики (3 семестр) является полигон, расположенный в окрестностях УОЦ «Песочки» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (д. Песочки Солецкого района Новгородской области).

Для проведения учебной геодезической 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 – достаточно обширные места с наличием планово-высотных препятствий и ограничений.

Местом проведения учебной практики в 3 семестре является учебно-научно-производственная лаборатория «Реконструкция и реставрация зданий и сооружений» НовГУ.

6.1.8 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.1.9 Содержание практики

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
Семестр 1				
1.	Организационное занятие		1	Фиксация посещения
2.	Получение первичных профессиональных умений и навыков, ознакомление с историей и современным состоянием архитектуры, строительных технологий и техни-	1. Проведение инструктажа по технике безопасности 2. Проведение экскурсий 3. Подготовка и выполнение индивидуальных презентаций и докладов	2-15	Фиксация посещения
3.	Оформление отчета		16	
4.	Защита отчета и аттестация		17	Дифференцированный зачет
Семестр 2				
1.	Организационное собрание, получение задания на практику, вводный инструктаж	Перед производством геодезических работ студенты проходят инструктаж по технике безопасности в условиях полевой практики, который проводит руководитель практики от кафедры	44	Фиксация посещения
2.	Индивидуальная работа по выполнению строительных геодезических работ	1. Поверки и юстировки приборов 2. Теодолитная съемка 3. Нивелирование поверхности 4. Продольное нивелирование трассы 5. Решение строительных геодезических задач	45, 46	Фиксация посещения
3	Камеральные работы, оформление отчета		47	
4	Защита отчета и аттестация		47	Дифференцированный зачет
Семестр 3				
1.	Организационное собрание		1	Фиксация посещения
2.	Получение задания на практику		1	Фиксация посещения
3.	Вводный инструктаж	Проведение инструктажа по технике безопасности	1	Запись в журнале по технике безопасности
4.	Выполнение индивидуального задания	Ознакомление с конкретным научно-техническим отчетом по техническому обследованию здания (сооружения), выполненному кафедрой «Строительное производство»	2-16	Проверка промежуточных результатов
5.	Оформление и защита отчета	Доклад по результатам работы	16- 17	Проверка отчета
6.	Аттестация		17	Дифференцированный зачет

6.1.10 Форма(ы) отчетности по практике

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, материалы продольного нивелирования трассы оформляются на миллиметровой бумаге.

Отчет по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (1 семестр) должен содержать:

- информацию о посещении экскурсий;
- информацию о выполненных докладах и презентациях.

Отчет по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (2 семестр) должен содержать:

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

Отчет по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (3 семестр) должен содержать:

- характеристику объекта исследования;
- результаты обследования технического состояния объекта;
- анализ результатов обследования технического состояния объекта;
- рекомендации и основные технические решения по восстановлению эксплуатационной надежности здания (сооружения).

6.1.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в 1 семестре студентам необходимо выполнить презентацию (доклад) по одной из следующих тем:

1. История развития архитектуры;
2. История развития строительной техники;
3. История развития строительных технологий;
4. Строительные профессии.

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

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков выполнения геодезических работ во 2 семестре студентам необходимо выполнить следующие работы: поверки и юстировки приборов; теодолитная съемка; нивелирование поверхности; продольное нивелирование трассы.

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

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений в 3 семестре студентам необходимо выполнить следующие работы: дать характеристику объекта исследования; представить результаты обследования технического состояния объекта; выполнить анализ результатов обследования технического состояния объекта; разработать рекомендации и основные технические решения по восстановлению эксплуатационной надежности здания (сооружения).

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1 семестр

1. Место и роль строительной отрасли в народном хозяйстве страны.
2. Строительные профессии
3. Состав отрасли строительство.
4. Продукция отрасли строительство.
5. Основные понятия изысканий для строительства.
6. Основы проектирования объектов строительства.
7. Основные строительно-монтажные работы по возведению объектов строитель-

ства.

2 семестр

1. Состав, содержание и задачи геодезических работ в строительстве.
2. Основные приборы, используемые для геодезических работ в строительстве.
3. Поверка оптических нивелиров.
4. Поверка теодолитов.
5. Основы нивелировки применительно к задачам строительства.
6. Основы теодолитной съемки применительно к задачам строительства.

3 семестр

1. Основные понятия о надежности строительных конструкций.
2. Физический и моральный износ строительных конструкций.
3. Методика исследования технического состояния объектов строительства.
4. Основные повреждения стальных конструкций в процессе эксплуатации.
5. Основные повреждения железобетонных конструкций в процессе эксплуатации.
6. Основные повреждения деревянных конструкций в процессе эксплуатации.
7. Основные причины потери работоспособности системы основание - фундаменты

в процессе эксплуатации.

6.1.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении В.

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

6.1.14 Материально-техническое обеспечение практики

Для осуществления образовательного процесса по модулю имеется лекционная аудитория с оборудованием для основных демонстраций, компьютерный класс с компьютерным проектором и выходом в Интернет.

Местом проведения геодезической практики является полигон, расположенный в окрестностях УОЦ «Песочки» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (д. Песочки Солецкого района Новгородской области).

Для прохождения учебной геодезической практики студенты обеспечиваются геодезическими инструментами.

6.1.15 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6.2 Практика производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)

6.2.1 Целью практики является:

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

6.2.2 Задачами практики в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности являются:

- закрепление у студентов теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- актуализация способности студентов 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.

6.2.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.2.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

6.2.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.2.6 Место практики в структуре образовательной программы - практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: «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 организационно-управленческой практики.

Программа практики направлена на получение практических навыков работы на рабочих местах.

6.2.7 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 специализированных учебных центрах.

Объектами для прохождения практики могут являться строительно-монтажные и проектные организации, осуществляющие:

- строительство промышленных зданий и сооружений;
- строительство жилых, гражданских и общественных зданий;
- строительство мостов и тоннелей;
- проектирование зданий и сооружений и их комплексы.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях.

Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики на предприятиях и в организациях по месту проживания родителей или родственников студента.

Предложенные студентами места практик обязательно согласуются с заведующим кафедрой и руководителями практики от кафедры.

По прибытии на практику студент зачисляется в штат организации приказом руководителя. Руководитель организации назначает руководителя практики от предприятия. Перед началом работы студент проходит инструктажи по технике безопасности в соответствии с действующим законодательством, знакомится со своими обязанностями согласно должностной инструкции, знакомится с правилами внутреннего распорядка в организации.

Руководство производственной практикой студентов, обучающихся в НовГУ по направлению 08.03.01 – Строительство осуществляется кафедрой "Строительные конструкции". Она несет ответственность за организацию и качественное проведение практики, назначает руководителей практик от кафедры, определяет базовые и другие предприятия и организации проведения практик, представляет служебные записки распределения студентов по местам практики, решает вопросы оплаты труда руководителям практики от предприятий.

Руководители практик от кафедры:

- устанавливают связь с руководителями практик базовых и других предприятий и организаций;
- разрабатывают конкретную тематику индивидуальных заданий каждому студенту;
- принимают участие в распределении студентов на практику;
- несут ответственность совместно с руководителем практики от предприятий и организаций за соблюдение студентами Правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к дипломному проектированию;
- оценивают результаты выполнения студентами программы практики и проводят аттестацию студентов.

6.2.8 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.2.9 Содержание практики

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
Семестр 4				
	Организационное собрание		21	Фиксация посещения
2.	Получение задания на практику		21	Фиксация посещения
3.	Вводный инструктаж		21	Фиксация посещения
4.	Выполнение индивидуального задания	- теоретическое изучение рабочей профессии - практическая работа	21-24	Фиксация посещения Ведение журналов, ведомостей и др.
5.	Оформление и защита отчета		24	Отчет по практике
6.	Аттестация		24-25	Дифференцированный зачет

6.2.10 Форма(ы) отчетности по практике – отчет.

Титульный лист отчёта оформляется по форме, представленной в Приложении Д.

Отчёт и дневник должны быть заверены на предприятии печатью и подписью руководителя.

Отчет должен содержать основные результаты практики. Содержание отчета представлено в Приложении Г.

Отчёт должен содержать не более 25-30 страниц текста. Формат отчёта - бумага стандартного размера А4. Параметры страницы: верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 25 мм, пра-

вое – 15 мм. Шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочное расстояние – 1,5, отступ первой строки абзаца – 15 мм.

Заголовки следует писать более крупными буквами. Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Разделы нумеруются арабскими цифрами. Цифровой материал рекомендуется помещать в виде таблиц.

Рекомендуется помещать в отчет наглядный материал, собранный студентом в процессе практики (схемы, чертежи, эскизы, фотографии).

До отъезда с практики отчет и дневник сдается руководителю практики от предприятия для проверки и утверждения.

По прибытии в ВУЗ отчет и дневник сдается на кафедру руководителю от кафедры не позднее 2-3 дней с момента окончания практики.

В случае несоответствия содержанию или оформлению отчет не допускается к защите.

Защита отчета по практике должна быть проведена в течении 10 дней с момента окончания практики (или в течении 10 дней с начала семестра, следующего после семестра, в котором проводилась практика).

Защита отчетов осуществляется перед комиссией, состав которой утверждается заведующим кафедрой.

Качество выполненного отчета и результаты его защиты оцениваются оценкой по пятибалльной шкале.

6.2.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

В соответствии с программой практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) в 4 семестре студентам необходимо с одной или несколькими рабочими профессиями.

6.2.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении В.

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

6.2.14 Материально-техническое обеспечение практики - основным местом проведения практики являются строительные площадки, применяющие передовые технологии и организацию строительства и оснащенные новейшими средствами механизации строительных работ. Руководство производственной студентов, обучающихся в НовГУ по направлению осуществляется кафедрой "Строительные конструкции". Возможно проведение практики на базе специализированных учебных центров.

6.2.15 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6.3 Практика организационно-управленческая

6.3.1 Целью практики является:

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

6.3.2 Задачами практики в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности являются:

- закрепление у студентов теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- актуализация способности студентов 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 работы на должности мастера.

6.3.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.3.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

Организационно-управленческая практика проводится в форме практической работы студента в строительной организации на линейных инженерных должностях: мастера (дублера мастера), производителя работ (дублера производителя работ).

Основные виды, структура и объемы работ, выполняемых на практике, определяются должностными инструкциями мастера, прораба, действующими в организации, принимающей студентов на практику.

6.3.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.3.6 Место практики в структуре образовательной программы

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 прохождения 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.

6.3.7 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.

Объектами для прохождения практики могут являться строительномонтажные и проектные организации, осуществляющие:

- строительство промышленных зданий и сооружений;
- строительство жилых, гражданских и общественных зданий;
- строительство мостов и тоннелей;

- проектирование зданий и сооружений и их комплексы.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях.

Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики на предприятиях и в организациях по месту проживания родителей или родственников студента.

Предложенные студентами места практик обязательно согласуются с заведующим кафедрой и руководителями практики от кафедры.

По прибытии на практику студент зачисляется в штат организации приказом руководителя. Руководитель организации назначает руководителя практики от предприятия. Перед началом работы студент проходит инструктажи по технике безопасности в соответствии с действующим законодательством, знакомится со своими обязанностями согласно должностной инструкции, знакомится с правилами внутреннего распорядка в организации.

Руководство производственной практикой студентов, обучающихся в НовГУ по направлению 08.03.01 – Строительство осуществляется кафедрой «Строительного производства». Она несет ответственность за организацию и качественное проведение практики, назначает руководителей практик от кафедры, определяет базовые и другие предприятия и организации проведения практик, представляет служебные записки распределения студентов по местам практики, решает вопросы оплаты труда руководителям практики от предприятий.

Руководители практик от кафедры:

- устанавливают связь с руководителями практик базовых и других предприятий и организаций;
- разрабатывают конкретную тематику индивидуальных заданий каждому студенту;
- принимают участие в распределении студентов на практику;
- несут ответственность совместно с руководителем практики от предприятий и организаций за соблюдение студентами Правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к дипломному проектированию;
- оценивают результаты выполнения студентами программы практики и проводят аттестацию студентов.

6.3.8 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.3.9 Содержание практики

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
Семестр 6				
1	Организационное собрание		21	Фиксация посещения
2	Получение задания на практику		21	Фиксация посещения
3	Вводный инструктаж		21	Фиксация посещения
4	Выполнение индивидуального задания	- выполнение работы дублера мастера - выполнение работы дублера прораба	21-24	Фиксация посещения Ведение журналов, ведомостей и др.
5	Оформление и защита отчета		24	Отчет по практике
6	Аттестация		24-25	Дифференцированный зачет

6.3.10 Форма(ы) отчетности по практике – отчет.

Титульный лист отчёта оформляется по форме, представленной в Приложении Д.

Отчёт и дневник должны быть заверены на предприятии печатью и подписью руководителя.

Отчет должен содержать основные результаты практики. Содержание отчета представлено в Приложении Г.

Отчёт должен содержать не более 25-30 страниц текста. Формат отчёта – лист формата А4. Параметры страницы: верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 25 мм, правое – 15 мм. Шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочное расстояние – 1,5, отступ первой строки абзаца – 15 мм.

Заголовки следует писать более крупными буквами. Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Разделы нумеруются арабскими цифрами. Цифровой материал рекомендуется помещать в виде таблиц.

Рекомендуется помещать в отчет наглядный материал, собранный студентом в процессе практики (схемы, чертежи, эскизы, фотографии).

До отъезда с практики отчет и дневник сдается руководителю практики от предприятия для проверки и утверждения.

По прибытии в ВУЗ отчёт и дневник сдается на кафедру руководителю от кафедры не позднее 2-3 дней с момента окончания практики.

В случае несоответствия содержанию или оформлению отчёт не допускается к защите.

Защита отчёта по практике должна быть проведена в течении 10 дней с момента окончания практики (или в течении 10 дней с начала семестра, следующего после семестра, в котором проводилась практика).

Защита отчётов осуществляется перед комиссией, состав которой утверждается заведующим кафедрой.

Качество выполненного отчёта и результаты его защиты оцениваются оценкой по пятибалльной шкале.

6.3.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

6.3.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении В.

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

6.3.14 Материально-техническое обеспечение практики - основным местом проведения практики являются строительные площадки, применяющие передовые технологии и организацию строительства и оснащенные новейшими средствами механизации строительных работ. Руководство производственной студентов, обучающихся в НовГУ по направлению осуществляется кафедрой "Строительное производство".

6.3.15 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6.4 Практика преддипломная

6.4.1 Целью практики преддипломной является:

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

6.4.2 Задачами практики преддипломной в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности являются:

- закрепление у студентов теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;
- актуализация способности студентов 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.

6.4.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.4.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

Преддипломная практика проводится в форме практической работы студента в строительных и проектных организациях по сбору, анализу, группировке исходной информации, необходимой для выполнения дипломного проекта.

6.4.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.4.6 Место и время проведения практики

Руководство преддипломной практикой студентов, обучающихся в НовГУ по направлению «Строительство» осуществляется выпускающими кафедрами "Строительное производство" и "Строительные конструкции". Кафедры несут ответственность за организацию и качественное проведение практики, назначает руководителей практик от кафедры, определяет базовые и другие предприятия и организации проведения практики.

Местом проведения преддипломной практики являются проектные и строительные организации, применяющие передовую технологию, обладающие обширным архивом проектно-сметной документации и современным библиотечным фондом.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, преддипломную практику, как правило, проходят в этих организациях.

Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики на предприятиях и в организациях по месту проживания родителей или родственников студента.

Предложенные студентами места практик обязательно согласуются с заведующим кафедрой и руководителями практики от кафедры.

К преддипломной практике допускаются студенты прошедшие полный курс обучения по действующим учебным планам.

6.4.7 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.4.9 Содержание практики

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
Семестр 8				
1.	Организационное собрание		1	Фиксация посещения
2.	Получение задания на практику		1	Фиксация посещения
3.	Вводный инструктаж		1	Фиксация посещения
4.	Выполнение индивидуального задания	сбор проектных данных для выполнения ВКР	1-6	Фиксация посещения Ведение журналов, ведомостей, планов и др.
5.	Оформление и защита отчета		6-7	Отчет по практике
6.	Аттестация		7	Дифференцированный зачет

6.3.10 Форма(ы) отчетности по практике – отчет.

Отчет должен содержать основные результаты практики. Отчёт должен содержать пояснительную записку - не более 25-30 страниц текста и графические и иллюстративные материалы (схемы, чертежи, эскизы, фотографии), собранные студентом во время прохождения практики.

По окончании практики отчёт сдается на кафедру руководителю от кафедры не позднее 2-3 дней с момента окончания практики.

В случае несоответствия содержанию или оформлению отчёт не допускается к защите.

Защита отчёта по практике должна быть проведена в течении 10 дней с момента окончания практики. Защита отчётов осуществляется перед комиссией, состав которой утверждается заведующим кафедрой. Качество выполненного отчёта и результаты его защиты оцениваются оценкой по пятибалльной шкале.

6.4.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

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

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

6.4.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении В.

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

6.3.14 Материально-техническое обеспечение практики - основным местом проведения практики являются проектные и строительные организации, применяющие передовую технологию, обладающие обширным архивом проектно-сметной документации и современным библиотечным фондом.

6.4.15 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложения (обязательные):

А - Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Б – Технологическая карта

Б1 - Критерии оценки защиты результатов практики

В - Карта учебно-методического обеспечения УМ

Г – Лист согласования

Д – Форма титульного листа

Приложение А
(обязательное)

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-7 Готовность работы в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	3	5
Пороговый	Способность вести подготовку документации по менеджменту качества	Испытывает сложности в подготовке документации по менеджменту	Демонстрирует владение документацией по менеджменту, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по менеджменту
	Способность вести подготовку документации по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках	Испытывает сложности в подготовке документации по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках	Демонстрирует владение документацией по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках
	Способность вести подготовку документации по организации рабочих мест	Испытывает сложности в подготовке документации по организации рабочих мест	Демонстрирует владение документацией по организации рабочих мест, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по организации рабочих мест
Базовый	Способность вести подготовку документации по техническому оснащению рабочих мест	Испытывает сложности в подготовке документации по техническому оснащению рабочих мест	Демонстрирует владение документацией по техническому оснащению рабочих мест, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по техническому оснащению рабочих мест
	Владение разнообразием технического оснащения	Имеет неполное представление о разнообразии технического оснащения рабочих мест	Владеет полной информацией о разнообразии технического оснащения рабочих мест	Владеет полной информацией по разнообразию технического оснащения рабочих мест, способен находить нормативные документы на то или иное техническое оснащения
	Умение размещать технологическое оборудование	Имеет неполное представление о размещении технологического оборудования	Владеет полной информацией по размещению технологического оборудования	Владеет полной информацией по размещению технологического оборудования, способен применять эту информацию в проектах
Продвинутый	Способность осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины	Имеет неполное представление об осуществлении контроля технологической дисциплины	Владеет полной информацией об осуществлении контроля технологической дисциплины	Способен осуществлять контроль технологической дисциплины
	Способность осуществлять контроль экологической безопасности	Осознает важность осуществления контроля экологической безопасности	Уделяет время на саморазвитие по осуществлению контроля экологической безопасности	Способен осуществлять контроль экологической безопасности
	Способность осуществлять контроль безопасности жизнедеятельности	Осознает важность осуществления контроля безопасности жизнедеятельности	Уделяет время на саморазвитие по осуществлению контроля безопасности жизнедеятельности	Способен осуществлять контроль безопасности жизнедеятельности

ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Знает основные нормативные и правовые технические документы своей профессиональной деятельности	Недостаточно знаком с основными нормативными и правовыми техническими документами своей профессиональной деятельности	Показывает способности в познании основных нормативных и правовых технических документов своей профессиональной деятельности	Показывает четкое понимание и знание основных нормативных и правовых технических документов своей профессиональной деятельности
Базовый	Умеет анализировать документацию применительно к заданному производственному процессу	Испытывает затруднения при анализе технической документации	Демонстрирует способности при анализе технической документации	Демонстрирует четкое понимание и умение при анализе технической документации производственного процесса
Продвинутый	Способен использовать документацию в своей профессиональной деятельности в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	Показывает недостаточные способности в использовании документации в своей профессиональной деятельности в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	Демонстрирует способности в использовании документации в своей профессиональной деятельности в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	Демонстрирует способности в понимании и использовании технической документации в своей профессиональной деятельности в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

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

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Знание нормативной базы в области инженерных изысканий	Имеет фрагментарное представление о нормативных документах в области инженерных изысканий	Легко находит нормативные документы, но плохо ориентируется в них	Имеет целостное представление о нормативной базе в области инженерных изысканий
	Знание принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования	Имеет неполное представление о принципах проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования	Допускает незначительные ошибки при формулировке принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования	Показывает знание принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования
	Знание принципов планировки и застройки населенных мест	Имеет неполное представление о принципах планировки и застройки населенных мест	Владеет полной информацией о принципах планировки и застройки населенных мест	Владеет полной информацией по принципам планировки и застройки населенных мест, способен находить самостоятельно предлагаемые планировочные решения
Базовый	Умение использовать нормативную базу в области инженерных изысканий	Испытывает сложности в нахождении требуемых нормативных документов	Легко находит нормативные документы, но плохо ориентируется в них	Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий
	Владение основами современных методов проектирования зданий и сооружений	Имеет фрагментарное представление о современных методах проектирования зданий и сооружений	Владение основами современных методов проектирования зданий и сооружений, но допускает незначительные	Способен применять современные методы проектирования зданий и сооружений

			ошибки при их формулировке	
	Владение основами современных методов проектирования инженерных систем и оборудования	Имеет фрагментарное представление о современных методах проектирования инженерных систем и оборудования	Владение основами современных методов проектирования инженерных систем и оборудования, но допускает незначительные ошибки при их формулировке	Способен применять современные методы проектирования инженерных систем и оборудования
Продвинутый	Знание нормативной базы в области инженерных изысканий при реконструкции зданий и сооружений	Понимает необходимость использования нормативной базы в области инженерных изысканий при реконструкции зданий и сооружений	Легко находит нормативные документы в области инженерных изысканий при реконструкции зданий и сооружений, но плохо ориентируется в них	Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий при реконструкции зданий и сооружений
	Владение основами современных методов проектирования инженерных систем и оборудования в условиях реконструкции	Испытывает сложности в проектировании инженерных систем и оборудования в условиях реконструкции	Владеет основами современных методов проектирования инженерных систем и оборудования в условиях реконструкции, но допускает незначительные ошибки при их использовании	Способен выбирать оптимальные методы проектирования инженерных систем и оборудования в условиях реконструкции

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 автоматизированного проектирования

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Знание методов проведения инженерных изысканий	Имеет фрагментарное представление о методах проведения инженерных изысканий	Допускает неточности и незначительные ошибки при описании методов проведения инженерных изысканий	Показывает знание методов проведения инженерных изысканий
	Знание технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Имеет неполное представление о технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Демонстрирует способность к изучению технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Имеет целостное представление о технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием
	Знание стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов	Понимает необходимость использования стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов	Демонстрирует способность к изучению стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов	Показывает высокий уровень знания стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов
Базовый	Владение методами проведения инженерных изысканий	Имеет фрагментарное представление о методах проведения инженерных изысканий	Допускает неточности и незначительные ошибки при проведении инженерных изысканий	Показывает высокий уровень владения методами проведения инженерных изысканий
	Умение использовать стандартные прикладные расчетные программы для проектирования деталей и конструкций	Понимает необходимость использования стандартных прикладных расчетных программ для проектирования деталей и конструкций	Допускает незначительные ошибки при использовании стандартных прикладных расчетных программ для проектирования деталей и конструкций	Способен использовать стандартные прикладные расчетные программы для проектирования деталей и конструкций
	Умение использовать графические программные пакеты для проектирования деталей и конструкций	Понимает необходимость использования графических программных пакетов для проектирования деталей и конструкций	Демонстрирует способность к использованию графических программных пакетов для проектирования деталей и конструкций	Способен использовать графические программные пакеты для проектирования деталей и конструкций
Продвинутый	Знание современных эффективных методов проведения инженерных изысканий	Имеет фрагментарное представление о современных эффективных методах проведения инженерных изысканий	Допускает неточности и незначительные ошибки при описании современных эффективных методов проведения инженерных изысканий	Показывает знание современных эффективных методов проведения инженерных изысканий
	Применение прикладных расчетных программ для анализа проектных решения строительных конструкций	Испытывает сложность в работе с прикладными расчетными программами для анализа проектных решения строительных конструкций	Демонстрирует способность к применению прикладных расчетных программ для анализа проектных решения	Способен применять прикладные расчетные программы для анализа проектных решения строительных конструкций
	Владение графическими программными пакетами на уровне позволяющем проводить оптимизацию процесса проектирования деталей и конструкций	Понимает необходимость использования графических программных пакетов для целей оптимизации процесса проектирования деталей и конструкций	Демонстрирует способность к использованию графических программных пакетов для целей оптимизации процесса проектирования деталей и конструкций	Способен использовать графические программные пакеты для целей оптимизации процесса проектирования деталей и конструкций

ПК 3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Осознание о необходимости проведения технико-экономического обоснования проектных расчётов	Недооценивает необходимость проведения технико-экономического обоснования	Демонстрирует понимание необходимости проведения расчётов	Осознаёт высокую важность необходимости проведения технико-экономического обоснования
	Знание особенностей проведения технико-экономического обоснования	Имеет фрагментарное представление об особенностях технико-экономического обоснования	Допускает неточности и незначительные ошибки при проведении технико-экономического обоснования	Имеет целостное представление об особенностях технико-экономического обоснования
	Представление о разработке проектной документации	Имеет неполное представление о процессе разработки проектной документации	Допускает неточности в процессе разработки проектной документации	Имеет чёткое представление о последовательности разработки проектной документации
Базовый	Способность оформлять проектную и рабочую техническую документацию в компьютерных программах	Понимает необходимость оформлять проектную и рабочую техническую документацию в компьютерных программах	Демонстрирует способность к изучению компьютерных программ по оформлению проектной и рабочей технической документации	Владеет компьютерными программами по оформлению проектной и рабочей технической документации
	Умение работать в компьютерных программах по сравнению технико-экономического обоснования	Испытывает сложность в работе с компьютерными программами по сравнению технико-экономического обоснования	Проявляет способность самостоятельного обучения компьютерным программам по сравнению технико-экономического обоснования	Грамотно владеет компьютерными программами по технико-экономическому обоснованию
	Способность ориентироваться в нормативных документах	Испытывает сложности в нахождении требуемых нормативных документов	Легко находит нормативные документы, но плохо ориентируется в них	Легко ориентируется в содержании нормативных документов
Продвинутый	Способность разрабатывать проекты и технические документации в соответствии с заданиями, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	Испытывает сложности в разработке проектов и технических документаций в соответствии с заданиями, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	Грамотно и четко разрабатывает проекты и технические документации в соответствии с заданиями, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	Способен грамотно разрабатывать проекты и технические документации в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями самостоятельно, не смотря в нормативные документы
	Способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы	Способен к оформлению проектно-конструкторских работ, но испытывает сложности в процессе работы	Демонстрирует стремление оформлять проектно-конструкторские работы	Критически оценивает свои способности оформлять проектно-конструкторские работы, способен вносит необходимые изменения в работу
	Способность к оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствующих компьютерных программах	Понимает необходимость обучению компьютерных программ для выполнения проектно-конструкторских работ	Проявляет способность самостоятельного обучения компьютерных программ для выполнения проектно-конструкторских работ	Владеет компьютерными программами по выполнению проектно-конструкторских работ

ПК-4 Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Базовый				
Продвинутый	Знание функций, прав и обязанностей заказчика-застройщика при организации изысканий и проектирования объектов профессиональной деятельности.	Обладает знаниями в области отдельных функций, прав и обязанностей заказчика-застройщика при организации изысканий и проектирования объектов профессиональной деятельности	Демонстрирует знания функций, прав и обязанностей заказчика-застройщика достаточные для организации работ по выполнению изысканий и проектированию.	Демонстрирует системные знания функций, прав и обязанностей заказчика-застройщика.
	Умение разрабатывать сметно-договорную документацию для организации изысканий и проектирования объектов строительства.	Умеет разрабатывать сметно-договорную документацию для организации изысканий и проектирования объектов строительства, но испытывает сложности в процессе работы	Демонстрирует стремление к системной организации работы с изыскательскими и проектными организациями.	Способен грамотно разрабатывать систему взаимодействия заказчика-застройщика с изыскательскими и проектными организациями.
	Способность осуществлять контроль качества изыскательской и проектной документации.	Владеет навыками осуществления контроля качества отдельных разделов изыскательской и проектной документации.	Владеет навыками осуществления контроля качества нескольких разделов изыскательской и проектной документации.	Владеет методикой организации работы по контролю качества изыскательской и проектной документации в целом.

ПК-5 Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Базовый				
Продвинутый	Знание нормативных и правовых документов, регламентирующих требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Имеет отдельные разрозненные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ	Имеет знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении отдельных видов строительных работ	Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ.
	Умение разрабатывать документацию по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в строительной организации.	Испытывает сложности в разработке документации по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в строительной организации.	Умеет разрабатывать отдельные документы по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в строительной организации.	Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в строительной организации в целом.
	Владение навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ.	Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении отдельных строительных работ.	Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов строительных работ.	Владеет методикой по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в строительной организации в целом.

ПК-8 Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Умение производить технико-экономическое обоснование принятого варианта машин и оборудования	Недооценивает важность технико-экономического обоснования	Допускает неточности в технико-экономическом обосновании принятого варианта машин и оборудования	Грамотно производит технико-экономическое обоснование принятого варианта машин и оборудования
	Владение знаний о процессах строительного производства	Имеет фрагментарное представление о процессах строительного производства	Допускает неточности и незначительные ошибки при рассказе о процессах строительного производства	Имеет целостное представление о процессах строительного производства
	Владение разнообразием строительных материалов	Имеет неполное представление о строительных материалах	Владеет полной информацией по разнообразию строительных материалов	Владеет полной информацией по разнообразию строительных материалов, умеет выбрать подходящий материал для того или иного случая
Базовый уровень	Владение номенклатурой строительных машин и оборудования	Имеет неполное представление о видах строительных машин и оборудования	Владеет полной информацией по видам строительных машин и оборудования	Владеет полной информацией по видам строительных машин и оборудования, умеет выбрать подходящее оборудование (машины) для того или иного случая
	Владение знаний о допусках строительномонтажных работ	Может найти нормативные документы на допуски по строительномонтажным работам	Владеет полной информацией о допусках строительномонтажных работ	Владеет полной информацией о допусках строительномонтажных работ, променяет допуски в расчёте строительных конструкций
	Владение разнообразием строительных изделий и конструкций	Имеет неполное представление о строительных изделий и конструкций	Владеет полной информацией о разнообразии строительных изделий и конструкций	Владеет полной информацией по разнообразию строительных изделий и конструкций, способен находить нормативные документы на то или иное изделие (конструкцию)
Продвинутый	Владение технологией, методами доводки, технологическими процессами строительного производства	Испытывает сложности владения технологией, методами доводки, технологическими процессами строительного производства	Владеет технологией, методами доводки, технологическими процессами строительного производства	Применяет знание технологии, методов доводки, технологических процессов строительного производства в разработке проектов
	Способность разрабатывать ППР	Способен разрабатывать ППР, но испытывает сложности в процессе работы	Демонстрирует стремление разрабатывать ППР	Критически оценивает свои способности разрабатывать ППР, способен вносит необходимые изменения в работу
	Способность разрабатывать ПОС	Способен разрабатывать ПОС, но испытывает сложности в процессе работы	Демонстрирует стремление разрабатывать ПОС	Критически оценивает свои способности разрабатывать ПОС, способен вносит необходимые изменения в работу

ПК-9 Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Способность вести подготовку документации по менеджменту	Испытывает сложности в подготовке документации по менеджменту качества	Демонстрирует владение документацией по менеджменту, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по менеджменту
	Способность вести подготовку документации по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках	Испытывает сложности в подготовке документации по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках	Демонстрирует владение документацией по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках
	Способность вести подготовку документации по организации рабочих мест	Испытывает сложности в подготовке документации по организации рабочих мест	Демонстрирует владение документацией по организации рабочих мест, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по организации рабочих мест
Базовый	Способность вести подготовку документации по техническому оснащению рабочих мест	Испытывает сложности в подготовке документации по техническому оснащению рабочих мест	Демонстрирует владение документацией по техническому оснащению рабочих мест, но испытывает сложности	Демонстрирует полное владение документацией по техническому оснащению рабочих мест
	Владение разнообразием технического оснащения	Имеет неполное представление о разнообразии технического оснащения рабочих мест	Владеет полной информацией о разнообразии технического оснащения рабочих мест	Владеет полной информацией по разнообразию технического оснащения рабочих мест, способен находить нормативные документы на то или иное техническое оснащения
	Умение размещать технологическое оборудование	Имеет неполное представление о размещении технологического оборудования	Владеет полной информацией по размещению технологического оборудования	Владеет полной информацией по размещению технологического оборудования, способен применять эту информацию в проектах
Продвинутый	Способность осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины	Имеет неполное представление об осуществлении контроля технологической дисциплины	Владеет полной информацией об осуществлении контроля технологической дисциплины	Способен осуществлять контроль технологической дисциплины
	Способность осуществлять контроль экологической безопасности	Осознает важность осуществления контроля экологической безопасности	Уделяет время на саморазвитие по осуществлению контроля экологической безопасности	Способен осуществлять контроль экологической безопасности
	Способность осуществлять контроль безопасности жизнедеятельности	Осознает важность осуществления контроля безопасности жизнедеятельности	Уделяет время на саморазвитие по осуществлению контроля безопасности жизнедеятельности	Способен осуществлять контроль безопасности жизнедеятельности

ПК-10 Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Владение сущности и основной классификацией недвижимости, организации рынка недвижимости и его особенности	Испытывает сложности владения сущности и основной классификацией недвижимости, организации рынка недвижимости и его особенности	Демонстрирует владение сущностью и основной классификацией недвижимости, организацией рынка недвижимости и его особенностями, но испытывает сложности	Демонстрирует владение сущностью и основной классификацией недвижимости, организацией рынка недвижимости и его особенностями
	Владение основных положений кадастрового деления территории РФ	Испытывает сложности владения основных положений кадастрового деления территории РФ	Демонстрирует владение основных положений кадастрового деления территории РФ, но испытывает трудности	Демонстрирует полное владение основных положений кадастрового деления территории РФ
Базовый	Способность классифицировать объекты производственной, коммерческой и жилой недвижимости, а также земельные участки	Испытывает сложности в классификации объектов производственной, коммерческой и жилой недвижимости	Демонстрирует умение классифицировать объекты производственной, коммерческой и жилой недвижимости, а также земельные участки, но испытывает трудности	Владеет классификацией объектов производственной, коммерческой и жилой недвижимости, а также земельных участков
	Умение дать характеристику жилой недвижимости	Способен дать характеристику жилой недвижимости с незначительными ошибками	Способен дать характеристику жилой недвижимости с недочётами	Владеет характеристикой жилой недвижимости
	Способность правильно оформить договор на осуществление любой сделки с недвижимостью, составить акт приемки-передачи объекта недвижимости	Испытывает сложности в оформлении договоров на осуществление любой сделки с недвижимостью, в составлении акта приемки-передачи объекта недвижимости	Демонстрирует умение правильно оформить договора на осуществление любой сделки с недвижимостью, составить акт приемки-передачи объекта недвижимости	Владеет способностью оформлять договора на осуществление любой сделки с недвижимостью, составлять акт приёмки-передачи объекта недвижимости
Продвинутый	Владение специальной экономической терминологией и лексикой данной дисциплины	Искажённые знания специальной экономической терминологией и лексикой по данной дисциплине	Владеет специальной экономической терминологией и лексикой данной дисциплины, но допускает неточности	Демонстрирует уверенное владение специальной экономической терминологией и лексикой по данной дисциплине
	Владение знаниями по функционированию и реформированию рынка недвижимости	Искажённые знания по функционированию и реформированию рынка недвижимости	Владеет знаниями по функционированию и реформированию рынка недвижимости, но допускает неточности	Демонстрирует уверенное владение знаниями по функционированию и реформированию рынка недвижимости
	Владение навыками выполнения государственной регистрации прав на конкретный объект недвижимости	Испытывает сложности выполнения государственной регистрации прав на конкретный объект недвижимости	Демонстрирует умение выполнять государственную регистрацию прав на конкретный объект недвижимости, но испытывает трудности	Демонстрирует качественное выполнение государственной регистрации прав на конкретный объект недвижимости

ПК-11 Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работы людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый	Знание принципов эффективной организации производства и руководства производственного коллектива	Разрозненные знания по эффективной организации производства и руководства производственного коллектива	Внесистемные знания по эффективной организации производства и руководства производственного коллектива	Демонстрирует системные знания в области эффективной организации производства и руководства производственного коллектива.
	Умение эффективно организовать работу производственного коллектива	Испытывает трудности в организации работы производственного коллектива	Умеет эффективно организовать работу производственного коллектива, испытывает трудности в разработке мероприятий по повышению эффективности производства.	Умеет эффективно организовать работу производственного коллектива.
	Навыки руководства коллективами работников в первичных подразделениях	Имеет недостаточные навыки руководства коллективами работников в первичных подразделениях	Имеет определенные навыки руководства коллективами работников в первичных подразделениях.	В целом готов к организации производства и руководству производственным коллективом.
Базовый	Знание сущности инноваций и инновационной деятельности	Первичные знания сущности инноваций и инновационной деятельности	Имеет знания для осуществления инновационной деятельности, но недостаточные для генерирования инновационных идей.	Демонстрирует системные знания в области инновационной деятельности.
	Умение генерировать инновационные идеи и оценивать их	Не умеет генерировать инновационные идеи, но морально готов воплощать их в производстве.	Готов генерировать инновационные идеи, но не умеет оценивать их эффективность.	В целом способен генерировать инновационные идеи и оценивать их.
	Владение навыками внедрения инновационных идей в производство.	Слабо владеет методикой внедрения инновационных идей в производство	Владеет навыками внедрения отдельных инновационных идей в производство.	Владеет в целом методикой внедрения инновационных идей в производство.
Продвинутый	Знание системы документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Имеет недостаточное представление о пакете документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.	Имеет разрозненные знания о пакете документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.	Демонстрирует системные знания пакета документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.
	Умение разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Слабо владеет методикой разработки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Умеет разрабатывать отдельные документы для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Умеет разрабатывать документацию в целом для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
	Владение навыками внедрения системы менеджмента качества в производственном подразделении	Имеет недостаточные навыки внедрения системы менеджмента качества в производственном подразделении	Имеет навыки внедрения отдельных элементов системы менеджмента качества в производственном подразделении.	Владеет навыками в целом внедрения системы менеджмента качества в производственном подразделении

ПК-12 Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам

мам

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Базовый	Способность осуществлять разработку технической документации, а также отчетности в установленных формах.	Недостаточно способен к разработке технической документации, а также отчетности в установленных формах.	Демонстрирует стремление к пониманию разработки технической документации, а также отчетности в установленных формах	Способен к разработке технической документации, а также отчетности в установленных формах.
	Способность производства анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Недостаточно способен к анализу затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Демонстрирует стремление к пониманию производству анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Способен анализу затрат и результатов деятельности производственных подразделений
	Способность к пониманию технической документации, а также отчетности в установленных формах	Нечеткое понимание технической документации, а также отчетности в установленных формах	Стремление к пониманию технической документации, а также отчетности в установленных формах	Четкое понимание технической документации, а также отчетности в установленных формах
Продвинутый	Умение разрабатывать и внедрять рациональные методы, при разработке технических планов	Недооценивает необходимость разработки и внедрения рациональных методов, при разработке технических планов	Понимает необходимость разработки и внедрения рациональные методы, при разработке технических планов	Способен к разработке и внедрению рациональных методов, при разработке технических планов
	Умение применять результаты полученные при анализе затрат и результатов деятельности производственных подразделений.	Испытывает затруднения к применению результатов полученных при анализе затрат и результатов деятельности производственных подразделений.	Стремление к применению результатов полученных при анализе затрат и результатов деятельности производственных подразделений.	Способен к применению результатов полученных при анализе затрат и результатов деятельности производственных подразделений.
	Готовность применять стратегии и методы формирования оперативных планов работы первичных производственных подразделений.	Проявляет интерес к изучению методов формирования оперативных планов работы первичных производственных подразделений.	Демонстрирует стремление к применению методов формирования оперативных планов работы первичных производственных подразделений.	Осознанная мотивация к применению методов формирования оперативных планов работы первичных производственных подразделений.

Приложение Б
(обязательное)

Технологическая карта практик

Наименование практики и ее этапов	Трудоемкость		Се- местр	№ неде- ли	Форма контроля успеv. (в соотв. с пунктом б.п.9)	Максим. кол-во баллов рейтинга (50 x T)
	ЗЕТ	акад. час.				
1. Практика учебная						
1.1 практика по получению первичных профессиональ- ных умений и навыков	6	216	1	1-18	Дифференцированный зачет	300
1.2 практика геодезическая	6	216	2	21-24	Дифференцированный зачет	300
1.3 практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	108	3	1-18	Дифференцированный зачет	150
2. Производственная практика						
2.1 практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6	216	4	21-24	Дифференцированный зачет	300
2.2 практика организационно-управленческая	6	216	6	21-24	Дифференцированный зачет	300
2.3 преддипломная практика	9	324	8	1-6	Дифференцированный зачет	450
Итого:	36	1296				1800

Критерии оценки качества освоения студентами блока «Практики» :

- «отлично» – (90-100) % от 50 x T
«хорошо» – (70-89) % от 50 x T
«удовлетворительно» – (50-69) % от 50 x T,

где T- трудоемкость в зачетных единицах

Приложение Б1
(обязательное)

Критерии оценки защиты результатов практики

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Студент выполнил программу практики, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Хорошо	Студент выполнил программу практики, показывает знания материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики, показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики на минимально допустимом уровне.
Неудовлетворительно	Студент не выполнил программу практики, не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.

Приложение В
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения

Блок 2 «Практики»

Направление (специальность) 08.03.01 Строительство

Формы обучения очная, заочная

Объем блока в зачетных единицах 36

Обеспечивающая кафедра КСЦ, КСК

Таблица 1- Обеспечение блока учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
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,[1]с.	13	
3. Соколов Г.К. Технология строительного производства: учеб. пособие для вузов.- М.: Академия, 2006.- 539,[1]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	
Учебно-методические издания		
1. Практики. Направление подготовки 08.03.01 Строительство: Рабочая программа. Сост. З.М. Хузин, А.С. Вареник / НовГУ им. Ярослава Мудрого.– Великий Новгород, 2017.–34 с.		http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991
2. Геодезия в строительстве [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению лабораторных работ для направления подготовки бакалавра 270800.62 Строительство (часть 2) / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013. - 32с. – Режим доступа: 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
3. Горизонтальная съемка [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы №1 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 270800.62 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого.– В. Новгород, 2013. – 14 с. – Режим доступа: 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
4. Вертикальная планировка строительной площадки [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы №2 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 270800.62 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013. - 10с. – Режим доступа: 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
5. Продольное нивелирование трассы [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы № 3 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 270800.62 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого.- В. Новгород, 2013.– 12 с.– Режим доступа: 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

Таблица 2 – Информационное обеспечение

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
интернет-ресурс «dwg.ru»	http://dwg.ru/	Материалы для проектирования
интернет-ресурс «Альфа-СК»	http://ikalfa.ru/	ГОСТы, СНиПы, технологические строительные карты и другая техническая литература и способы их получения
сайт Российской государственной библиотеки	http://www.rsl.ru/	Техническая литература
сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России	http://www.gpntb.ru/	
сайт Научной электронной библиотеки	http://elibrary.ru/	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: Учеб. для вузов.-4-е изд., испр.- М.: Высшая школа, 2007.- 462 с.	1	
2. Куштин И.Ф. Геодезия: Учеб.- практ. пособие.- Ростов н/Д: Феникс, 2009.- 908с.	1	

Действительно для учебного года 2017/ 2018

Зав. кафедрой СП _____ З.М.Хузин
_____ 2017 г.

Зав. кафедрой СК _____ А.С.Вареник
_____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

должность

подпись

расшифровка

Приложение Г
(обязательное)
Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателей

НП СРО «Стройбизнесинвест»

Исполнительный директор

А.И. Шилов

2017 г.

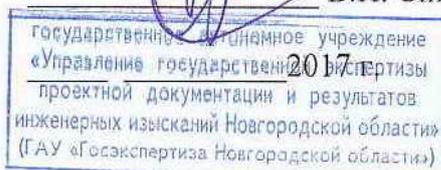


Представители работодателей

ГАУ «Госэкспертиза Новгородской области»

Директор

В.Н. Сиянков



ГБУ «Управление капитального строительства Новгородской области»

Директор

В.Ю. Федоров

2017 г.



ОАО «Институт Новгородгражданпроект»

Главный инженер

С.А. Здорнов

2017 г.



Начальник учебно-методического управления

Г.Н. Чурсинова

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Чурсинова'.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Форма титульного листа

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

Кафедра «Строительное производство»
Кафедра «Строительные конструкции»

ОТЧЕТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

на предприятии _____

с «__» _____ по «__» _____ 201_ года

Выполнил студент:

__ курса, группы _____

_____/_____/_____
(Подпись) (Ф.И.О.)

Принял:
руководитель от производства:
_____/_____/_____

«__» _____ 201_ г.

(Место печати)

Принял:
руководитель от кафедры
_____/_____/_____

«__» _____ 201_ г.

Великий Новгород
2017 год