

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»

С.И.Ляшок

01 сентября 2023 г.




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

по ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений

2023г.

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2023г.


_____ / Орлов С.И. /

Утверждаю
заместитель директора по УПР


_____ А. В. Соколов
«01» сентября 2023 г.

Программа Учебной практики УП. 01 по профессиональному модулю ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений для специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.01.2018г. № 2 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018г. № 49797) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Разработчик: Балеев Д.С., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате освоения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен¹:

Иметь практический опыт	иметь практический опыт в: подборе строительных конструкций и материалов; разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий; разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов.
Уметь	читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать графики эксплуатации (движения) - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым

	потребностям инвалидов.
Знать	<p>виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;</p> <p>в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической оформлению строительных чертежей; требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.</p>

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

2. Структура и содержание учебной практики

2.1. Структура учебной практики.

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов учебной практики	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем учебной практики, ак. час.						Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практики	
			Обучение по МДК						
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК1.1, - ПК1.4 ОК01-ОК09	Раздел 1. Геодезия.	36				36			
ПК1.2, ОК01- ОК08	Раздел 2. Участие в проектировании зданий и сооружений	72				72			
ПК 1.4.	Раздел 3. Проект производства работ	72				72			
	Всего:	180				180			

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов учебной практики	Содержание практики	Объем часов
Раздел 1. Геодезия.		36
Тема 1.1 Теодолитные работы	Содержание	10
	1. Инструктаж по проведению практики и правил техники безопасности.	10
	2. Научиться исполнять поверки и юстировки теодолита.	
	3. Определять величины горизонтальных углов при помощи теодолита.	
	4. Изучить камеральную обработку теодолитного хода.	
	5. Вычисление угловой невязки полигона.	
Тема 1.2. Нивелирные работы	Содержание	12
	1. Научиться исполнять поверки и юстировки нивелира.	12
	2. Определять высоты точек земной поверхности, необходимых для изучения рельефа местности и изображения его на планах.	
	3. Обработка полевых материалов по нивелированию	
	4. Определение невязки нивелирного хода.	
	5. Нивелирование по пикетажу с привязкой к реперу	

Тема 1.3. Инженерные задачи по разбивке здания	Содержание	4
	<i>1. Разбивка основных осей здания</i>	4
	<i>2. Перенесение проектной длины здания на местность. Построение на местности углов запроектированного здания(точность отсчётов по теодолиту)</i>	
Тема 1.4. Оформление отчётов	Содержание	6
	<i>1.Оформление отчётов по геодезической практике</i>	6
	<i>2.Оформление отчётов по геодезической практике</i>	
Тема1.5. Защита практики	Содержание	4
	1. Защита практики	4
Раздел 2 Участие в проектировании зданий и сооружений		72
Тема 2.1. Разработка архитектурно – конструктивной части проекта	Содержание	30
	1. изучить архитектурные решения	30
	2. научиться определять глубину заложения фундамента	
	3. выполнить теплотехнические расчеты ограждающих конструкций	
	4. читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей	
	5. определять несущие способности конструкций	
	6. определять сечение элементов от приложенных нагрузок	
	7. определять размеры подошвы фундаментов	
	8. изучить информационные технологии при проектировании строительных конструкций	
	9. уметь читать геологические карты и разрезы	
	10. применять основные параметры состава, состояния грунтов их свойства для расчета основания под фундамент	
	11 читать основные надписи чертежа, из них узнать название чертежей, размеры и масштаб изображения.	

	<i>12 изучить понятие о назначении здания, путях эвакуации и его планировке</i>	
	<i>13 читать основные надписи чертежа узлов, из них узнают название конструкций чертежей, размеры и масштаб изображения в укрупненном виде.</i>	
Тема 2.2. Выполнение несложных расчетов и конструирование строительных конструкций	Содержание	20
	<i>1.изучить нормы по нормативно-технической документации на проектирование, строительство и реконструкцию зданий</i>	20
	<i>2.изучить требования нормативно-технической документации на оформление строительных конструкций</i>	
	<i>3.научиться определять способности материалов изменять под нагрузкой форму и размеры характеризующиеся деформационными свойствами: упругостью, пластичностью, хрупкостью и ползучестью</i>	
	<i>4.выполнить расчеты нагрузок, действующих на конструкции и определение их несущей способности</i>	
<i>5.использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций</i>		
Тема 2.3. Строительные машины	Содержание	22
	<i>1. изучить сообщение о строительных машинах и механизмах</i>	22
	<i>2. описать подбор комплекта машин</i>	
	<i>3. изучить сообщение о производительности машин в пределах, допускаемых технологией производства работ и объемом загрузки</i>	
	<i>4. определить правильное выполнения подсчёта объёмов работ по рабочим чертежам</i>	
	<i>5. определить подсчёт объёмов работ, который ведется в определенной последовательности</i>	
<i>6.использовать готовые проектные решения</i>		

	<i>7. использовать документы входящие в проект производства работ</i>	
	<i>8.оформить чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий</i>	
	<i>9.исполнение календарного планирования</i>	
	<i>10.исполнение сетевого граф.</i>	
Раздел 3. Проект производства работ		72
	Содержание	72
Тема 3.1. Разработка проекта производства работ	<i>1.Использование функциональных возможностей программных комплексов</i>	72
	<i>2.Подготовка к проектированию объекта</i>	
	<i>3.Применение интерфейса программ</i>	
	<i>4.Использование приёмов создания графических объектов</i>	
	<i>5.Редактирование содержания объектов</i>	
	<i>6.Работа с текстовой информацией</i>	
	<i>7.Определение размеров объектов</i>	
	<i>8.Использование при проектировании прикладных библиотек программных комплексов</i>	
	<i>9.Использование возможностей программных комплексов по системе проектной документации в строительстве при проектировании</i>	
	<i>10.Вывод на печать документов проекта</i>	

	<i>11.Формирование задачи и подготовка данных к расчёту строительных конструкций</i>	
	<i>12.Работа в программных комплексах по проектированию строительных конструкций</i>	
	<i>13.Анализ графических и текстовых результатов расчёта</i>	
	<i>14.Формирование задачи и подготовка данных к проектированию</i>	
	<i>15.Разработка графической части ППР</i>	
	<i>16.Анализ графических и текстовых результатов проектирования</i>	
Всего		180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Строительные материалы и изделия*» оснащённый оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

комплект демонстрационных строительных материалов;

программное обеспечение профессионального назначения

техническими средствами обучения: персональный компьютер, ноутбуки, мультимедийный проектор,

Кабинет «*Основы инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке*» оснащённый оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

комплект демонстрационных материалов: минералов, горных пород;

техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «*Проектирование зданий и сооружений*» оснащённый оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

программное обеспечение профессионального назначения по проектированию зданий;

модели и макеты конструкций и конструктивных узлов.

техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «*Проектирование производства работ*» оснащённый оборудованием:

-рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

-модели и макеты производства работ на строительной площадке

-программное обеспечение профессионального назначения;

техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «*Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок*» оснащённый оборудованием:

-рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

-программное обеспечение профессионального назначения;

техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Лаборатория «*Испытания строительных материалов и конструкций*» оснащённый оборудованием

Набор сит для определения гранулометрического состава песка,

Разрывная машина для определения прочности арматурной стали и сварных швов,

Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси,

Прибор «Вика» для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста,

Пресс для определения прочности на сжатие бетона,

Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом.

Лаборатория «*Информационных технологий в профессиональной деятельности*» оснащена оборудованием. - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест);

-техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); принтер, сканер, проектор.

-компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

Нормативно-правовые акты:

СНиП 2.02.01.-83 Основание зданий и сооружений
ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация.
СНиП 2.08.02-89* Общественные здания и сооружения.
СНиП 31-02-2001. Дома жилые многоквартирные.
СНиП 21-01-97*. Противопожарная безопасность зданий и сооружений
СНиП 2. 01. 07-85 Нагрузки и воздействия
СНиП 2. 02. 01.-83 Основание зданий и сооружений
СНиП 31-03-2001. Производственные здания.
СНиП 23-01-99.* Строительная климатология.
СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий
СНиП 23-03-2003.Защита от шума.
СНиП 31-01-2003. Жилые здания многоквартирные.
СНиП 12-01-2004. Организация строительства
ГОСТ 21. 101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации
ГОСТ Р 21. 1501-92 Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей

Учебники и учебные пособия:

- 1.Инженерная геология В.П.Антонов, А.Д.Потапов М: Высшая школа, 2021
- 2.Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания П.Г.Буга. М.: Высшая школа 2022.
- 3.Строительные материалы и изделия К.Н.Попов, М.Б. Каддо М.: Высшая школа 2023
- 4.Технология и организация строительного производства Н.Н.Данилов., С.Н.Булгаков., М.П.Зимин М.: Стройиздат 2022
- 5.Строительные конструкции Н.Т.Цай, М.К.Бородин, А.Н.Мандриков М.: Стройиздат, 2022, Т.1

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

4. Требования к руководителям практики

Заместитель руководителя по УПР:

- составляет график проведения и расписание практики и доводит их до сведения преподавателей, студентов;
- осуществляет методическое руководство и контроль за деятельностью всех лиц, участвующих в организации и проведении практики;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения производственной практики;
- контролирует ведение документации по практике.

Преподаватель – руководитель производственной практики:

- разрабатывает программы практик студентам по модулю **Участие в проектировании зданий и сооружений;**
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;

- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- осуществляет контроль за прохождением практики;
- проводит защиту практики.

5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на базе организации, в которой проходила практика правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;	Правильно подбирает строительные конструкций излагает и обосновывает выбор состава узлов и деталей конструктивных элементов здания	Дифференцированный зачет.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;	соблюдает требования научно – технической документации на оформление архитектурно – строительных чертежей соблюдает строительные нормы и правила при разработке архитектурно–строительных чертежей	Дифференцированный зачет.

<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;</p>	<p>правильно выполняет расчеты при проектировании строительных конструкций; соблюдает требования научно – технической документации при построении расчетной схемы строительной конструкции; правильно определяет несущие способности строительных конструкций; правильно применяет конструирования строительных конструкций.</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p>
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>правильно применяет информационные технологии при проектировании строительных конструкций; соблюдает строительные нормы и правила при составлении строительных чертежей и схем инженерных сетей и оборудования; - правильно излагает последовательности действий по подбору комплексов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p>

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполняет статический расчет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>- обосновывает выбор и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в</p>	<p>проявляет способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p>

различных жизненных ситуациях;		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- находит использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач,	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях ,при выполнении работ по учебной практике
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Использует навыки информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных антикоррупционного поведения;	взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Умеет применять виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях ,при выполнении работ по учебной практике

<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Стремится к повышению личностного и квалификационного уровня.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>читает проектно-технологическую документацию; пользуется компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике</p>