

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Крым

«Керченский технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Заказчик ООО «КСиБ»

Директор



А.В.Тишкин

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РК

«Керченский технологический  
техникум»



М.Е.Тимохов

2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

по специальности: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений»

г. Керчь  
2020 г.

Рабочая программа производственной практики ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от от 10 января 2018 № 2, входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства, с учетом примерной основной образовательной программы (зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО)

Организация-разработчик:

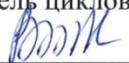
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум»

Разработчики:

Возникевич Н.В, преподаватель специальных дисциплин,  
Конкина С.А., мастер производственного обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК

Протокол № 1 от 30.08 2020 г.

Председатель цикловой методической  
комиссии  Н.В.Возникевич

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

Протокол № 1 от « 31 » 08 2020г.

Председатель МС  А.Н. Коробецкая

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида деятельности

- Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих общих компетенций(далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

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.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики ПМ.01 должен:

### **иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- 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.

**Задачами практики** по профилю специальности ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений являются:

- разработка архитектурно-строительных чертежей;
- проектирование генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнение расчетов и проектирование строительных конструкций, оснований;
- разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ виду деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

## 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Продолжительность производственной практики – 144 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися основным видом деятельности **Участие в проектирование зданий и сооружений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии 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
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Задания на практику

№	Код и наименование ПК	Задания на практику
1	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	Выбор строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий согласно выданному заданию
2	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Изучение и использование нормативной и справочной литературы по архитектурному проектированию. Применение основных требований, предъявляемых к зданиям и их конструктивным элементам.
3	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Освоение общих принципов проектирования несущих и ограждающих конструкций. Освоение общих принципов проектирования гражданских жилых, общественных, производственных и с/х зданий. Выполнение архитектурно-строительных чертежей.
4	ПК1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Освоение общих принципов проектирования несущих и ограждающих конструкций. Освоение общих принципов проектирования гражданских жилых, общественных, производственных и с/х зданий. Выполнение архитектурно-строительных чертежей.

### 3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Подготовительный этап.</b>		<b>36</b>
Тема 1.1. Техника безопасности на производстве	Инструктаж (по охране труда, пожарной безопасности, вводный, на рабочем месте).	6
Тема 1.2. Знакомство с организацией	Знакомство со структурой проектной организации.	12
	Знакомство с подразделениями проектной организации.	6
	Знакомство со стадиями проектирования.	12
<b>Раздел 2. Производственный этап</b>		<b>86</b>
Тема 2.1. Применение нормативно-справочной литературы в проектировании	Выбор строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий согласно выданному заданию	6
	Изучение и использование нормативной и справочной литературы по архитектурному проектированию.	12
	Применение основных требований, предъявляемых к зданиям и их конструктивным элементам.	12
Тема 2.2. Проектирование зданий и сооружений	Освоение общих принципов проектирования несущих и ограждающих конструкций.	20
	Освоение общих принципов проектирования гражданских жилых, общественных, производственных и с/х зданий.	
	Выполнение архитектурно-строительных чертежей.	36
<b>Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации</b>		<b>20</b>
Тема 3.1 Выполнение индивидуального задания.	Выполнение индивидуального задания.	12
	Оформление отчёта по практике.	8
<b>зачет</b>		<b>2</b>
<b>Всего</b>		<b>144</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика по данному модулю проходит на базе базовых проектно-строительных, строительных организаций, архитектурно-планировочных бюро.

Производственная практика проводится в организациях с различной формой собственности в соответствии с заключенными договорами. Направление на практику оформляется приказом директора с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю, 6 академических часов в день.

В процессе прохождения практики обучающиеся используют современные компьютерные системы, Интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы учебного заведения и программное обеспечение предприятия.

Итогом производственной практики (по профилю специальности) является дифференцированный зачёт, который выставляется по результатам отчёта по производственной практике и на основании наблюдений за самостоятельной работой студента, выполнения индивидуального задания, характеристики и оценки руководителя практики от организации и аттестационного листа.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной**

#### **Литературы**

##### Основные источники:

1. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. М.:ООО ТИД Альянс, 2015г. 351стр. ISBN5-98535-010-X.
2. Топчий В. Д. Сельскохозяйственные здания М.:Стройиздат 2014.
3. Соколова Т.Ю. AutoCad 2011. Учебный урс. СПб.: Питер, 2008г.
4. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. М.:ООО ТИД

Альянс, 2013г. 351стр. ISBN5-98535-010-X.

5. Фельдман В.Д. Основы инженерной геодезии. Учебник. Москва «Высшая школа» 2012г.
6. Соколова Т.Ю. AutoCad 2009. Учебный курс. СПб.: Питер, 2015. Л-1.
7. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции (основы расчета) М.:ИНФРА-М, 2017. ISBN 978-5-16-002406-6.
8. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. М.; АСАДЕМА 2012 г 2..Топчий В.Д. Справочник строителя. Бетонные и железобетонные работы М.:Стройиздат 2014.
9. Журнал Технологии строительства. –М.: Издательство ЗАО «АРД - ЦЕНТР».
- 10.Журнал Строительные материалы и оборудование. Технологии XXI века. М.: Издательство «Композит XXI век».
- 11.Журнал Проектные и изыскательские работы в строительстве. М.:Издательский дом «Панорама» ЗАО Стройиздат.
- 12.Погодина Л.В. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий и строительных площадок.:М.; ИД «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016г.
- 13.Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: М.: «Академия» 2014г.
- 14.Соколов Г.К. Технология и организация строительства. М.: АСАДЕМА 2012 г

#### Дополнительные источники:

1. Попов К.Н., Каддо М.Б., Кульков О.В. Оценка качества строительных материалов-М.; Издательство АСВ, 2015.
2. Журнал «Строительные материалы XXI век».
3. Маклакова, Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий: учебник / М.: издательство АСВ, 2012 г. (Высшее образование). - ISBN 5-93093-040-6.
4. Шерешевский, И.А. Конструкции гражданских здания / И.А. Шерешевский. –М. : 2013 г. – 176 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9647-0030-2.
5. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений–М. : 2012 г. – 176 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9647-0030-2.
6. Трепененков Р.И. Альбом чертежей и деталей промышленных зданий М.:Стройиздат, 2011.

7. Дыховичный, Ю.А. Архитектурные конструкции малоэтажных зданий / Ю.А. Дыховичный., З.А. Казбек-Казиев., А.Б. Марцинчик. – изд. 2-е. – С-П. : 2011 г. (Высшее образование). - ISBN 978-5-9647-0064-7
7. СК 3.01 ЖГ-1 том 1,2 Конструкции и изделия кирпичных и крупноблочных зданий.
8. СК 3.01 ЖГ-2 том 1,2 Конструкции и изделия кирпичных и крупноблочныхзданий.
9. СК 3.01 П-1 том 1,2 Конструкции и изделия одноэтажных производственныхзданий.
- 10.СК 3.01 С-1 Конструкции и изделия сельскохозяйственных производственныхзданий.
- 11.Берлинов, М.В. Расчет оснований и фундаментов / М.В. Берлинов., Б.А. Ягупов. – М. : 2001 г. – 432 с. - ISBN 5-10-001326-5.
- 12.Залесов, А.С. Расчет железобетонных конструкций по прочности, трещиностойкости и деформациям / А.С. Залесов, Э.Н. Кадыш, Л.Л. Лемьш. – М.: Стрйиздат, 2015 г. – 162 с. ISBN 5-274-00085-1.
- 13.Чичерин И.И. Общестроительные работы - М: ИРПО, 2015г.
- 14.Тимченко В.И. Технология возведения зданий и сооружений: : Высшая школа, 2014.
- 15.Современный справочник строителя -Ростов н/Д. : Феникс, 2016. 16.Справочник современного строителя / Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред.Л.Р. Маиляна. – 2-е изд. – Ростов н/Д. : Феникс, 2015. – 540 с. – (Строительство и дизайн). – ISBN 5-222-06429-8.
17. Синянский И.А., Шелапутина Н.А. Инженерная инфраструктура территорий. Учебное пособие МКМС. 2012г.
18. Синянская И.А. Инженерные сети зданий . Учебное пособие МКМС. 2014г. 19.Бадьин Г.М. Справочник строителя. Технология. М., 2015.
- 20.Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений / О.М. Терентьев. –Ростов Н/Д.: Феникс, 2015.

#### **Справочно-нормативные источники:**

1. Свод правил СП 50.133330.2010 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Минрегионразвития Москва 2011.
2. Свод правил СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*; Минрегионразвития Москва 2011.
3. Свод правил СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. - - М. : Минрегион России, 2012. - 57с. - ISBN 5-9685-0023-9.

4. Свод правил СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01- 89\* – Минрегионразвития М. 2011.
5. Свод правил СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*;- Минрегионразвития М. 2011.
6. Свод правил СП 19.13330.2011 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-97-76\*;- Минрегионразвития М. 2011.
7. Свод правил СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88; – Минрегионразвития М. 2011.
8. Свод правил СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87; – Минрегионразвития М. 2011.
9. Свод правил СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003; – Минрегионразвития М. 2011.
10. Свод правил СП 55.13330.2011 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001; – Минрегионразвития М. 2011.
11. Свод правил СП 56.13330.2011 Производственные здания Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001; – Минрегионразвития М. 2011.
12. Свод правил СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*; Минрегионразвития Москва 2011.
13. Свод правил СП 63.13330.2010 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 Минрегионразвития Москва 2011.
14. Свод правил по проектированию предварительно-напряженных железобетонных конструкций СП 52-102-2004; Минрегионразвития: Москва 2011.
15. Свод правил СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* Минрегионразвития Москва 2011.
16. Свод правил СП 24.133.30.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85 Минрегионразвития Москва 2011.
17. Свод правил СП 16.13330.2011 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\* Минрегионразвития Москва 2011.

18. Свод правил СП 64.13330.2011 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 Минрегионразвития Москва 2011.
19. Свод правил СП 15.13330.2010 Каменные и армокаменные конструкции Актуализированная редакция СНиП II-22-81\* Минрегионразвития Москва 2011.
20. СН 528-80. Перечень единиц физических величин, подлежащих применению в строительстве. М., Стройиздат, 1980.
21. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. СНиП 12-03- 2001. – М. : ДЕАН, 2008 г. – ISBN 5-93630-165-6.
22. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. СНиП 12-04-2002 . – М. : ГУП ЦППС, 2008 г. - 30 с. - ISBN 5-88111-015-3.
23. ЕНиР 4 «Монтаж сборных и устройство монолитных ж/б конструкций». М.: Прейскурантиздат. 1987 г.
24. Свод правил СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002; Минрегионразвития М. 2011.
25. Свод правил СП 30.13330.2010 Внутренний водопровод и канализация зданий Актуализированная редакция (СНиП 2.04.01-85\*) Минрегионразвития М. 2010.
26. Свод правил СП 31.13330.2010 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения Актуализированная редакция (СНиП 2.04.02-84\*) Минрегионразвития М. 2010.
27. Свод правил СП 32.13330.2010 Канализация. Наружные сети и сооружения Актуализированная редакция (СНиП 2.04.03-85) Минрегионразвития М. 2010.
28. Свод правил СП 34.13330.2010 Автомобильные дороги Актуализированная редакция (СНиП 2.05.02-85\*) Минрегионразвития М. 2010.
- 28 .Свод правил СП 60.13330.2010 Отопление, вентиляция и кондиционирование Актуализированная редакция (СНиП 41-01-2003) Минрегионразвития М. 2010.
30. Свод правил СП 61.13330.2010 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов Актуализированная редакция (СНиП 41-03-2003) Минрегионразвития М. 2010.
29. Свод правил СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01- 89\* – Минрегионразвития М. 2011.
30. СНиП 2.04.07-86 Тепловые сети.

33.СНиП 2.04.08-87 Газоснабжение.

34. СНиП 3.05.01.85Внутренние санитарно- технические системы.

35.ГОСТ 21.508-93. СПДС. Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружение и жилищно-гражданских объектов.

36.СНиП 1.04.03-85\* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (часть. № 1,2), Госстрой России 2001 г.

37.СНиП 3.01.01-85\* Организация строительного производства

### **4.3. Кадровое обеспечение производственной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля *Участие в проектирование зданий и сооружений* для специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, с обязательной стажировкой в строительных предприятиях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Оформленный отчёт по практике (с дневником работ, характеристикой, аттестационным листом, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью организации), являются основанием для аттестации студентов по итогам производственной практики.

Итогом производственной практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от техникума, в результате которого выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Результаты прохождения практики (сформированные ПК в рамках ВД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения практики
ПК1.1 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций;</li> <li>– обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта;</li> <li>– обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей;</li> <li>– выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций;</li> <li>– проектирование типовых узлов.</li> </ul>	экспертная оценка по критериям, анализ результатов деятельности студентов
ПК1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок;</li> <li>– построение расчетной схемы по конструктивной схеме;</li> <li>– выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка по критериям анализ результатов деятельности студентов</li> <li>– мониторинг и рейтинг выполнения работ во время производственной практики</li> </ul>

<p>ПК1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД;</li> <li>– выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка по критериям;</li> <li>– анализ результатов деятельности студентов</li> <li>– мониторинг и рейтинг выполнения работ во время</li> </ul>
		<p>производственной практики</p>

<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение номенклатуры и осуществление расчета 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;</li> <li>– разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</li> <li>– разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;</li> <li>– выполнение строительных чертежей применением информационных технологий;</li> <li>– выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций;</li> <li>– соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей;</li> <li>– определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</li> <li>– заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;</li> <li>– определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;</li> <li>– составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка по критериям;</li> <li>– анализ результатов деятельности студентов</li> <li>– мониторинг и рейтинг выполнения работ во время производственной практики</li> </ul>
---	--	--

	<p>производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li><li>– разработка карт технологических и трудовых процессов;</li><li>– соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства</li></ul>	
		<b>зачет</b>





**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023