

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Наименование практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(в том числе технологическая практика)

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

08.03.01 «Строительство»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)*

**По профилю подготовки**

«Промышленное и гражданское строительство»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

**Кафедра**

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Астрахань – 2018

**Разработчик:**

Зав.каф.,к.т.н.,доц.  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись) /Н.В.Купчикова/  
И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 2018 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «*Промышленное и гражданское строительство*» протокол № 9 от 25 04.2018 г.

Заведующий кафедрой

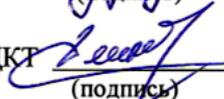
  
(подпись) /Н.В.Купчикова/  
И. О. Ф.

**Согласовано:**

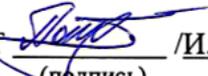
Председатель МКН «*Строительство*» профиль «*Промышленное и гражданское строительство*»

  
(подпись) /Н.В.Купчикова/  
И. О. Ф

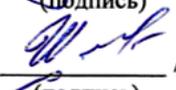
Директор ЦКТ

  
(подпись) /Н.В. Дейнега/  
И. О. Ф

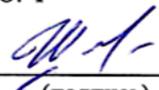
Специалист ЦКТ

  
(подпись) /И.А. Попова/  
И. О. Ф

Начальник УИТ

  
(подпись) /К.А. Шумак/  
И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

  
(подпись) /Т.В. Морозова/  
И. О. Ф

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Стр.</b>
1. Цели и задачи практики.....	4
2. Вид практики, способы и формы проведения практики.....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ООП.....	5
4. Место практики в структуре ООП.....	8
5. Объём практики и её продолжительность.....	8
6. Содержание практики.....	8
7. Формы отчётности по практике.....	12
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	12
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	14
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	15
11. Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15

## **1. Цели и задачи практики**

**Целью практики** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области промышленного и гражданского строительства.

### **Задачи практики:**

- сформировать способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности в области промышленного и гражданского строительства;
- сформировать знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- сформировать способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
- сформировать способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;
- сформировать навыки владения технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций на строительной площадке, машин и оборудования;
- сформировать способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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;
- сформировать знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- сформировать навыки владения методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- сформировать 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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) состоит из 2 разделов:

- *раздел I – технологическая практика;*
- *раздел II – по получению профессиональных умений и опыта, профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством.*

### **Задачи раздела I практики:**

- сформировать навыки применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ;
- сформировать навыки выполнения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов на площадке.

### **Задачи раздела II практики** заключаются в освоении:

- методов проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности;
- способов организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы;

- способов проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению;
- способов вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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;
- организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.

## **2. Вид практики, способы и формы проведения практики**

Вид практики: производственная.

Способ проведения научно-исследовательской работы: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ООП**

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

*Для раздела I – технологической практики:*

ПК – 5 - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

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

**В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

**знать:**

- требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК – 5);

- технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования (ПК – 8);

**уметь:**

- применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК – 5);

- выполнять технологию процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования (ПК – 8);

**владеть:**

- на практике требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК -5);

- технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбора машин и оборудования (ПК – 8).

*Для раздела II – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством*

ПК – 4 – способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

ПК – 6 – способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

ПК – 7 – способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;

ПК – 9 – способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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;

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

ПК – 11 – владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

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

**В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

**знать:**

- методы проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности (ПК – 4);

- способы организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы (ПК – 6);

- способы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению (ПК – 7);

- этапы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК – 9);

- организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК – 10);

- методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК -11);

- способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, методы ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, способы составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК – 12).

**Уметь:**

- участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК – 4);

- осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК – 6);

- проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК – 7);

- вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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 (ПК – 9);

- применять знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК -10);

- осуществлять инновационные идеи в организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовке документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК – 11);

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

**Владеть:**

- методами проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности (ПК – 4);

- способами организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы (ПК – 6);

- способами проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению (ПК – 7);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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 (ПК – 9);

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

- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК -11);

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной

деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК – 12).

#### 4. Место практики в структуре ООП

Для освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Металлические конструкции включая сварку», «Строительные машины и оборудование», «Строительные материалы», «Экология», «Экономика строительства», «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве», «Экономика», «Основы технологии возведения зданий», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Русский язык и культура речи», «Культурология», «Экономика строительства», «Компьютерная графика», «Работа с графическими редакторами», «Обследование, испытание и реконструкция зданий и сооружений», «Оценка технического состояния зданий и сооружений», «Экономическое сравнение вариантов строительства конструкций зданий и сооружений», «Социальная психология», «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» «Безопасность жизнедеятельности».

#### 5.Объём практики и её продолжительность

Общий объём практики составляет 12 зачетных единиц

Продолжительность практики 432 академических часа.

#### 6.Содержание практики

Для раздела I – технологическая практика

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид учебной работы на практике обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
		Описание	Часы	
I	Подготовительный этап	Вводная лекция, получение индивидуального задания;	12	Зачет с оценкой/ защита отчета по практике
		Оформление дневника по практики;		
		Инструктаж по технике безопасности;		
		Общее ознакомление с предприятием.		
II	Производственный этап	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;		
		Ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности;		

		Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в освоении технологических процессов строительного производства;	192	
		Ведение дневника по практике;		
		Работа над индивидуальным заданием.		
III	Заключительный этап	Обработку и анализ полученной информации;	12	
		Подготовка отчета по практике		
		Защита отчета по практики на кафедре «Промышленное и гражданское строительство».		
ИТОГО:			216 часов	

*Для раздела II–практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством*

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид учебной работы на практике обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
		Описание	Часы	
I	Подготовительный этап	Вводная лекция. Получение индивидуального задания;	12	
		Оформление документов о приеме на работу;		
		Инструктаж по технике безопасности;		
		Общее ознакомление с предприятием.		

II	Производственный этап	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;	192	Зачет с оценкой/ защита отчета по практике
		Ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности;		
		Проектирование технологической карты и изыскания объектов профессиональной деятельности.		
		Организация технической эксплуатации бытового городка строительства.		
		Монтаж системы электро- и водоснабжения.		
		Ознакомление с производственно-техническим отделом, документацией по выполнению плана строительного участка с анализом экономической эффективности производства работ по строительным работам и сравнение их по эффективности, документацией для создания системы менеджмента качества путем разработки отдельных позиций в системе стандартов предприятия (качественные показатели СРО, производство СМР).		
		Управление по качеству при обследовании работ, выполняемых при строительстве объекта, в том числе качество строительномонтажных работ,		

		качество материалов.		
		Ознакомление с отделом кадров, с существующей системой заключения контрактов на трудовую деятельность работников, с системой планирования работ управленческого персонала, с системой оплаты труда работников, работающих по сдельным расценкам, с оперативными планами участков, отчетами начальников участков по форме на списание материальных ресурсов и ведение общего материального отчета.		
		Проверка правильности начисления заработной платы рабочим участка.		
		Проверка технической документации на выполненные объемы работ и данные в производственно-техническом отделе.		
		Ведение дневника по практике.		
		Работа над индивидуальным заданием.		
III	Заключительный этап	Обработку и анализ полученной информации;	12	
		Подготовка отчета по практике		
		Защита отчета по практики на кафедре «Промышленное и гражданское строительство».		
ИТОГО:			216 часов	

## **7. Формы отчётности по практике**

Форма контроля - зачет с оценкой

Аттестация по итогам практики производится по окончании практики и заключается в защите составленного обучающимся отчета по практике.

Индивидуальные или групповые направления работы определяются и конкретизируются обучающимися совместно с преподавателями-руководителями практики.

Требования к индивидуальному или групповому заданию:

- необходимость учитывать уровень теоретической подготовки обучающегося по различным элементам ООП, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики;
- доступность и практическая возможность сбора исходной информации;
- учет потребностей организации, выступающей в качестве базы практики обучающегося.

Отчет о прохождении практики должен включать следующие обязательные элементы:

- титульный лист (форма титульного листа приведена в методических указаниях по практике), подписанный обучающимся, руководителем практики от предприятия и заверенный печатью предприятия;
- краткий дневник по практике, заверенный руководителем практики от предприятия. По данному документу руководитель практики от университета судит о характере работы практиканта на предприятии;
- собственно, отчет о практике;
- дневник;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Атаев С. С., Бондарик В. А., Громов И.Н. «Технология строительного производства». Учебник для вузов, 3-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург, Юланд.- 2017 г.
2. Коршунова А.П., Фомин Г.Н. «Технология строительного производства и охрана труда», Москва: «Архитектура –С», Издание: стереотипное издание. - 2007 г.
3. Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лапидус А.А. «Технология возведения зданий и сооружения, Строительные технологии»: Москва, «Высшая школа» 1 издание, 2004г.
4. Терентьев О.М., «Технология строительных процессов», Ростов-на-Дону: «Феникс», 2006 г.
5. Красильникова Г. В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие. Йошкар-Ола: [ПГТУ](http://pgtu.ru), 2017 -206с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=476399&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=476399&sr=1) (дата обращения 23.05.2017 г.)
6. Олейник П.П. Организационные формы мобильного строительства. Учебное пособие. Издательство: Москва, АСВ 2005.-84с.

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

7. Кирнев А.Д. Технология процессов в строительстве – Феникс, 2013г. – с. 540 7. 5.
- Федоров В. В. Реконструкция и реставрация зданий. Учебник.- М.: Инфра -, 2011г. -208 с
8. Батиенков В.Т. «Технология и организация строительства», Г.Я. Чернобровкин, изд-во Феникс, 2007-с 396.
9. Хамзин С. К., Карасев А. К. «Технология строительного производства, Курсовое и дипломное проектирование», Санкт-Петербург: «Интеграл» учебное издание, 2006 г.

10. Серов В.М. Организация и управление в строительстве - Москва, Академия, 2008-428с.
11. Горбанева Е.П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие. Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2016-120с.– [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html> (дата обращения 23.05.2016 г.)
12. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве: курс лекций. Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2014-251с.– [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html> (дата обращения 23.05.2017г.)
13. Сиротин Ю.Г. Основы строительного производства: учебное пособие. Екатеринбург-Архитектон, 2013-169с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=436739&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436739&sr=1) (дата обращения 23.05.2015г.)

**в) перечень учебно-методического обеспечения:**

14. Купчикова Н.В. УМП «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» (о.о. 2,3 курс и з.о.3,4 курс). Астрахань. АГАСУ. 2016 г.-53с. <http://edu.aucu.ru>

**г) периодические издания:**

16. Архитектура. Строительство. Дизайн.
17. Промышленное и гражданское строительство

**д) нормативная литература:**

18. ["СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004" \(утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 N 781\) \(ред. от 26.08.2016\) {КонсультантПлюс}](#)
19. ["СП 12-135-2003. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда" \(утв. Постановлением Госстроя РФ от 08.01.2003 N 2\) {КонсультантПлюс}](#)
20. ["МДС 12-49-2009. Макеты инструкций по охране труда для работников строительства. Методическое пособие" {КонсультантПлюс}](#)
21. ["СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ" \(утв. Постановлением Госстроя РФ от 17.09.2002 N 122\) {КонсультантПлюс}](#)
22. ["ГЭСН 81-02-01-2017. Государственные сметные нормативы. Государственные сметные нормы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 1. Земляные работы" \(утв. и внесены Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1038/нр\) {КонсультантПлюс}](#)
23. ["ГЭСН 81-02-06-2017. Государственные сметные нормативы. Государственные сметные нормы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные" \(утв. и внесены Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1038/нр\) {КонсультантПлюс}](#)
24. ["ГЭСН 81-02-08-2017. Государственные сметные нормативы. Государственные сметные нормы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 8. Конструкции из кирпича и блоков" \(утв. и внесены Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1038/нр\) {КонсультантПлюс}](#)
25. ["ГЭСН 81-02-39-2017. Государственные сметные нормативы. Государственные сметные нормы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 39. Металлические конструкции гидротехнических сооружений" \(утв. и внесены Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1038/нр\) {КонсультантПлюс}](#)
26. ["ГЭСН 81-02-09-2017. Государственные сметные нормативы. Государственные сметные нормы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные"](#)

строительные работы. Сборник 9. Строительные металлические конструкции" (утв. и внесены Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1038/пр) {КонсультантПлюс}

27. "ГЭСН 81-02-05-2017. Государственные сметные нормативы. Государственные сметные нормы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 5. Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов" (утв. и внесены Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1038/пр) {КонсультантПлюс}

28. СТО НОСТРОЙ 2.33.86-2013 Организация строительного производства. Промышленное строительство. Реконструкция зданий и сооружений

29. СТО НОСТРОЙ 2.33.14-2011 Организация строительного производства. Общие положения.

30. СТО НОСТРОЙ 2.33.6-2011 Правила подготовки к сдаче-приемке и вводу в эксплуатацию законченных строительством жилых зданий.

31. СТО НОСТРОЙ 2.33.13-2011 Организация строительного производства. Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов. Общие технические требования.

32. СТО НОСТРОЙ 2.33.14-2011 Организация строительного производства. Общие положения.

33. СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ.

34. СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство.

35. СТО НОСТРОЙ 2.6.15-2011 Конструкции сборно-монолитные железобетонные. Элементы сборные железобетонные стен и перекрытий с пространственным арматурным каркасом. Технические условия.

36. СТО НОСТРОЙ 2.7.16-2011 Конструкции сборно-монолитные железобетонные. Стены и перекрытия с пространственным арматурным каркасом. Правила выполнения, приемки и контроля монтажных, арматурных и бетонных работ.

37. СТО НОСТРОЙ 2.3.18-2011 Освоение подземного пространства. Укрепление грунтов инъекционными методами в строительстве.

38. СТО НОСТРОЙ 2.7.56-2011 Конструкции железобетонные. Монтаж сборных ригелей, балок перекрытий и покрытий, стропильных балок, прогонов. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ. (С Изменением №2 от 16.05.2016г.)

39. СТО НОСТРОЙ 2.7.57-2011 Фермы стропильные сборные железобетонные для покрытий. Технические требования к монтажу и контролю их выполнения.

40. СТО НОСТРОЙ 2.7.58-2011 Колонны сборные железобетонные многоэтажных зданий. Технические требования к монтажу и контролю их выполнения.

41. СТО НОСТРОЙ 2.14.67-2012 Навесные фасадные системы с воздушным зазором. Работы по устройству. Общие требования к производству и контролю работ.

42. СТО НОСТРОЙ 2.5.74-2012 Основания и фундаменты. Устройство «стены в грунте». Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ.

43. СТО НОСТРОЙ 2.5.75-2012 Основания и фундаменты. Устройство фундаментов из несущих набивных свай в раскатанных скважинах. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ.

44. СТО НОСТРОЙ 2.13.81-2012 Крыши и кровли. Крыши. Требования к устройству, правилам приемки и контролю

**9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения: Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription; Office Pro+ Dev SL A Each Academic;**

ApacheOpenOffice; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Internet Explorer; Google Chrome; Mozilla Firefox; Dr.Web Desktop Security Suite.

**9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks»» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>);

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<http://www.elibrary.ru/>)

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений</b>	<b>Оснащенность специальных помещений</b>
1	Аудитория для самостоятельной работы 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18 литер Е, №209 главный учебный корпус	<b>№209, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
2	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18 б литер Е, №301 учебный корпус №10	<b>№301, учебный корпус №10</b> Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети интернет
3	Аудитория для проведение текущего контроля и промежуточной аттестации 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18б литер Е, № 309 учебный корпус №10	<b>№ 309, учебный корпус №10</b> Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект

**11. Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).



## РЕЦЕНЗИЯ (ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

на программу практики и оценочные и методические материалы по практике **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** ООП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»**, по программе **бакалавриата**

**С.Г. Макаровым** (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики и оценочных и методических материалов **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** ООП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе **бакалавриата**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Промышленное и гражданское строительство»** (разработчик – доц., к.т.н., **Н.В.Купчикова**).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа практики **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **12.03.15 №201** и зарегистрированного в Минюсте России **07.04.15 №36767**.

2. Представленная в Программе актуальность программы практики в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению.

3. Представленные в Программе цели практика соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»**.

В соответствии с Программой за практикой **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** закреплены **9 компетенций**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях **знать, уметь, владеть** соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

4. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Программа практики **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа практики предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практике.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

5. Форма промежуточной аттестации знаний **бакалавра**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета с оценкой**. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

6. Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»**.

7. Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, и специфике практики **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»**. Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе.

Оценочные и методические материалы по практике **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Промышленное и гражданское строительство»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному профилю.

Оценочные и методические материалы по практике **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** представлены: вопросами к зачету с оценкой, вопросами к защите отчета по практике.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов практики **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** ООП ВО по направлению **08.03.01 «Строительство»**, по программе **бакалавриата**, разработанных доц., к.т.н., **Н.В. Купчиковой**, соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор  
ООО С.М.А. «Троя»

  
(подпись) **С.Г. Макимов/**  
И. О. Ф.  
**18.05.2017**

## Аннотация

к программе практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»  
по направлению 08.03.01 «Строительство»  
профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.  
Форма контроля: зачет с оценкой.*

**Целью практики** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области промышленного и гражданского строительства.

### **Задачи практики:**

- сформировать способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности в области промышленного и гражданского строительства;
- сформировать знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- сформировать способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
- сформировать способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;
- сформировать навыки владения технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций на строительной площадке, машин и оборудования;
- сформировать способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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;
- сформировать знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- сформировать навыки владения методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- сформировать 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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) состоит из 2 разделов:

- раздел I – технологическая практика;
- раздел II – по получению профессиональных умений и опыта, профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством.

### ***Задачи раздела I практики:***

- сформировать навыки применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ;

- сформировать навыки выполнения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов на площадке.

### ***Задачи раздела II практики*** заключаются в освоении:

- методов проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности;

- способов организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы;

- способов проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению;

- способов вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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;

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

- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

- разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.

**Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» входит в Блок 2 Практики (Производственная).** Для освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Сопrotивление материалов», «Строительная механика», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Металлические конструкции включая сварку», «Строительные машины и оборудование», «Строительные материалы», «Экология», «Экономика строительства», «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве», «Экономика», «Основы технологии возведения зданий», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Русский язык и культура речи», «Культурология», «Экономика строительства», «Компьютерная графика», «Работа с графическими редакторами», «Обследование, испытание и реконструкция зданий и сооружений», «Оценка технического состояния зданий и сооружений», «Экономическое сравнение вариантов строительства конструкций зданий и сооружений», «Социальная психология», «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» «Безопасность жизнедеятельности».

### **Краткое содержание дисциплины:**

*Для раздела I – технологическая практика:*

**Раздел 1. Подготовительный этап.** Вводная лекция, получение индивидуального задания. Оформление дневника по практике. Инструктаж по технике безопасности. Общее ознакомление с предприятием.

**Раздел 2. Производственный этап.** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в освоении технологических процессов строительного производства. Ведение дневника по практике. Работа над индивидуальным заданием.

**Раздел 3. Заключительный этап.** Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике на кафедре «Промышленное и гражданское строительство».

*Для раздела II – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством:*

**Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Подготовительный этап.** Вводная лекция. Получение индивидуального задания. Оформление документов о приеме на работу. Инструктаж по технике безопасности. Общее ознакомление с предприятием.

**Раздел 2. Производственный этап.** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности. Проектирование технологической карты и изыскания объектов профессиональной деятельности. Организация технической эксплуатации бытового городка строительства. Монтаж системы электро- и водоснабжения. Ознакомление с производственно-техническим отделом, документацией по выполнению плана строительного участка с анализом экономической эффективности производства работ по строительно-монтажным работам и сравнение их по эффективности, документацией для создания системы менеджмента качества путем разработки отдельных позиций в системе стандартов предприятия (качественные показатели СРО, производство СМР). Управление по качеству при обследовании работ, выполняемых при строительстве объекта, в том числе качество строительно-монтажных работ, качество материалов. Ознакомление с отделом кадров, с существующей системой заключения контрактов на трудовую деятельность работников, с системой планирования работ управленческого персонала, с системой оплаты труда работников, работающих по сдельным расценкам, с оперативными планами участков, отчетами начальников участков по форме на списание материальных ресурсов и ведение общего материального отчета. Проверка правильности начисления заработной платы рабочим участка. Проверка технической документации на выполненные объемы работ и данные в производственно-техническом отделе. Ведение дневника по практике. Работа над индивидуальным заданием.

**Раздел 3. Заключительный этап.** Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике на кафедре «Промышленное и гражданское строительство».

Заведующий кафедрой



подпись

/Н.В. Купчикова/  
И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### Наименование практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (в том числе технологическая практика)

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

### По направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)*

### По профилю подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

### Кафедра

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Астрахань – 2018

**Разработчик:**

Зав.каф.,к.т.н.,доц.  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

 /Н.В.Купчикова/

И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2018 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» протокол № 9 от 25. 04.2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

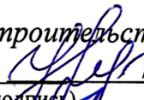
 / Н. В. Купчикова /

И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство»

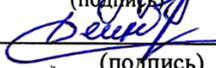
(подпись)

 /Н.В.Купчикова /

И. О. Ф.

Директор ЦКТ

(подпись)

 /Н.В. Дейнега/

И. О. Ф.

Специалист ЦКТ

(подпись)

 /И.А. Попова/

И. О. Ф.

## СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	13
2.1. Перечень оценочных средств.....	13
2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
2.3. Шкала оценивания.....	41
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	42
4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	46

Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

*Для раздела I – технологическая практика*

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом п. 6)			Формы контроля с конкретизацией задания	
	1	2	3		
1	2	3	4	5	6
ПК – 5 - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Знать: требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №1-2), защита отчёта по практике (вопрос №1)
	Уметь: применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по				Зачет с оценкой (вопросы №3-4), защита отчёта по практике (вопросы №2-3)

	реконструкции строительных объектов				
	Владеть: на практике требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов				Зачет с оценкой (вопросы №5-6), защита отчёта по практике (вопросы №4-5)
ПК – 8 - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	Знать: технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования		X	X	Зачет с оценкой (вопросы №1-2), защита отчёта по практике (вопросы № 6)
	Уметь: выполнять технологию процессов		X	X	Зачет с оценкой (вопросы №3-4), защита отчёта по

	строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования				практике (вопросы № 7-8)
	Владеть: технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбора машин и оборудования		X	X	Зачет с оценкой (вопросы №5-6), защита отчёта по практике (вопросы № 9-10)

*Для раздела II – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством*

Индекс формулировка компетенции N	и Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 3)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с 6)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
ПК – 4 -	Знать: методы проектирования	X	X	X	Зачет с оценкой

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	и изысканий объектов профессиональной деятельности				(вопросы №7-8), защита отчёта по практике (вопрос №12)
	Уметь: участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №9-10), защита отчёта по практике (вопросы № 13-14)
	Владеть: методами проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №11-13), защита отчёта по практике (вопросы № 15-16)
ПК - 6 - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	Знать: способы организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №7-8), защита отчёта по практике (вопрос № 17)
	Уметь: осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №9-10), защита отчёта по практике (вопросы № 18-19)
	Владеть: способами организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №11-13), защита отчёта по практике (вопросы № 20-

	хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы				21)
ПК – 7 - способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению	Знать: способы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №7-8), защита отчёта по практике (вопросы № 22-23)
	Уметь: проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №9-10), защита отчёта по практике (вопрос № 24)
	Владеть: способами проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №11-13), защита отчёта по практике (вопросы № 25-26)
ПК – 9 - способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины,	Знать: этапы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины,	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №7-8), защита отчёта по практике (вопрос № 27)

рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	требований охраны труда и экологической безопасности				
	Уметь: вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №9-10), защита отчёта по практике (вопросы № 28-29)
	Владеть: способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №11-13), защита отчёта по практике (вопросы № 30-31)
ПК – 10 - знанием	Знать: организационно-	X	X	X	Зачет с оценкой

<p>организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального</p>	<p>правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>				<p>(вопросы №7-8), защита отчёта по практике (вопросы № 32)</p>
<p>хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>Уметь: применять знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	X	X	X	<p>Зачет с оценкой (вопросы №9-10), защита отчёта по практике (вопросы № 33-34)</p>
	<p>Владеть: знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	X	X	X	<p>Зачет с оценкой (вопросы №11-13), защита отчёта по практике (вопросы № 35-36)</p>
<p>ПК – 11 - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и</p>	<p>Знать: методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества</p>	X	X	X	<p>Зачет с оценкой (вопросы №7-8), защита отчёта по практике (вопросы № 37)</p>

эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	производственного подразделения				
	Уметь: осуществлять инновационные идеи в организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовке документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №9-10), защита отчёта по практике (вопросы № 38- 39)
	Владеть: методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №11- 13), защита отчёта по практике (вопросы № (40- 41)
ПК – 12 - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также	Знать: способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, методы ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, способы составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №7-8), защита отчёта по практике (вопрос № 42)
	Уметь: разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №9-10), защита отчёта по практике (вопрос №43)

установленной отчетности по утвержденным формам	производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам				
	Владеть: способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	X	X	X	Зачет с оценкой (вопросы №11-13), защита отчёта по практике (вопрос №44)

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

### 2.1. Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
Защита отчета по практике	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой	Типовые вопросы
Зачет с оценкой	При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций по предшествующим практике дисциплинам и отчет по практике, рекомендуемую литературу и др.	Типовые вопросы

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

Для раздела I – технологическая практика

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-5- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	<b>Знает</b> (ПК-5): требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Обучающийся не знает и не понимает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Обучающийся знает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в типовых ситуациях и повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и

					алгоритмы действий.
--	--	--	--	--	------------------------

<p><b>Умеет (ПК-5):</b> применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>Обучающийся не умеет применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>Обучающийся умеет применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в типовых ситуациях и повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	--	---	---

	<p><b>Владеть (ПК-5):</b> на практике требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>Обучающийся не владеет на практике требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>Обучающийся владеет на практике требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет на практике требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в типовых ситуациях и повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся владеет на практике требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	--	--	---	---

<p><b>ПК – 8</b> - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p>	<p><b>Знать (ПК-8):</b> технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования</p>	<p>Обучающийся знает технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на площадке, подбор машин и оборудования в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на площадке, подбор машин и оборудования в типовых ситуациях и повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
---	---	---	--	--	---

<p><b>Уметь (ПК-8):</b> выполнять технологию процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования</p>	<p>Обучающийся не умеет выполнять технологию процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования</p>	<p>Обучающийся умеет выполнять технологию процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет выполнять технологию процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования в типовых ситуациях и повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет выполнять технологию процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбор машин и оборудования в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	--	---	---

	<p><b>Владеть</b> (ПК-8): технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбора машин и оборудования</p>	<p>Обучающийся не владеет технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбора машин и оборудования</p>	<p>Обучающийся владеет технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбора машин и оборудования в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбора машин и оборудования в типовых ситуациях и повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся владеет технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных изделий и конструкций на строительной площадке, подбора машин и оборудования в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	---	---	---	--	--

*Для раздела II – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-4- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	<b>Знает</b> (ПК-4): методы проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности	Обучающийся не знает и не понимает методы проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности	Обучающийся знает методы проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает методы проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает методы проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> (ПК-4): участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Обучающийся не умеет участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Обучающийся умеет участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые

					правила и алгоритмы действий.
	<b>Владеть</b> (ПК – 4): методами проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет методами проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности	Обучающийся владеет методами проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет методами проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет методами проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

<p><b>ПК-6-</b> способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>	<p><b>Знает</b> (ПК-6): способы организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает способы организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы</p>	<p>Обучающийся знает способы организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает способы организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает способы организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
---	---	---	---	---	---

	<p><b>Умеет</b> (ПК-6): осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>	<p>Обучающийся не умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>	<p>Обучающийся умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	--	--	---	---

	<p><b>Владеть</b> (ПК – 6):  способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы</p>	<p>Обучающийся не  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы</p>	<p>Обучающийся  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы в типовых  ситуациях.</p>	<p>Обучающийся  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы в типовых  ситуациях и  ситуациях  повышенной  сложности.</p>	<p>Обучающийся  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы в ситуациях  повышенной  сложности, а также в  нестандартных и  непредвиденных  ситуациях, создавая  при этом новые  правила и алгоритм  действий.</p>
--	---	---	--	--	---

<p><b>ПК-7-</b> способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению</p>	<p><b>Знает</b> (ПК-7): способы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает способы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению</p>	<p>Обучающийся знает способы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает способы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает способы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методы разработки мер по ее повышению в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
---	---	---	---	---	---

	<p><b>Умеет</b> (ПК-7):  проводить анализ  технической и  экономической  эффективности  работы  производственного  подразделения и  разрабатывать меры  по ее повышению</p>	<p>Обучающийся не  умеет проводить  анализ технической и  экономической  эффективности  работы  производственного  подразделения и  разрабатывать меры  по ее повышению</p>	<p>Обучающийся умеет  проводить анализ  технической и  экономической  эффективности  работы  производственного  подразделения и  разрабатывать меры  по ее повышению в  типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет  проводить анализ  технической и  экономической  эффективности  работы  производственного  подразделения и  разрабатывать меры  по ее повышению в  типовых ситуациях и  ситуациях  повышенной  сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет  проводить анализ  технической и  экономической  эффективности  работы  производственного  подразделения и  разрабатывать меры  по ее повышению в  ситуациях  повышенной  сложности, а также в  нестандартных и  непредвиденных  ситуациях, создавая  при этом новые  правила и алгоритмы  действий.</p>
--	---	---	--	--	---

	<p><b>Владеть</b> (ПК – 7):  способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы</p>	<p>Обучающийся не  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы</p>	<p>Обучающийся  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы в типовых  ситуациях.</p>	<p>Обучающийся  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы в типовых  ситуациях и  ситуациях  повышенной  сложности.</p>	<p>Обучающийся  владеет способами  организации  технической  эксплуатации зданий,  сооружений,  объектов жилищно-  коммунального  хозяйства,  обеспечение  надежности,  безопасности и  эффективности их  работы в ситуациях  повышенной  сложности, а также в  нестандартных и  непредвиденных  ситуациях, создавая  при этом новые  правила и алгоритм  действий.</p>
--	---	---	--	--	---

<p><b>ПК-9-</b> способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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</p>	<p><b>Знает (ПК-9):</b> этапы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает этапы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>Обучающийся знает этапы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает этапы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает этапы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, этапы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
---	--	--	--	--	--

	<p><b>Умеет (ПК-9):</b> вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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</p>	<p>Обучающийся не умеет вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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</p>	<p>Обучающийся умеет вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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 в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	--	--	---	---

	<p><b>Владеть</b> (ПК – 9):          способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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</p>	<p>Обучающийся не владеет способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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</p>	<p>Обучающийся владеет способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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 в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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 в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся владеет способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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 в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	---	---	--	--

<p><b>ПК-10-</b> знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p><b>Знает</b> (ПК-10): организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>Обучающийся знает организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
---	---	--	--	--	--

	<p><b>Умеет</b> (ПК-10): применять знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>Обучающийся не умеет применять знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>Обучающийся умеет применять знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет применять знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет применять знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	---	---	--	--

	<p><b>Владеть</b> (ПК – 10):  знанием  организационно-  правовых основ  управленческой и  предпринимательской  деятельности в сфере  строительства и  жилищно-  коммунального  хозяйства, основ  планирования работы  персонала и фондов  оплаты труда</p>	<p>Обучающийся не  владеет знанием  организационно-  правовых основ  управленческой и  предпринимательской  деятельности в сфере  строительства и  жилищно-  коммунального  хозяйства, основ  планирования работы  персонала и фондов  оплаты труда</p>	<p>Обучающийся  владеет знанием  организационно-  правовых основ  управленческой и  предпринимательской  деятельности в сфере  строительства и  жилищно-  коммунального  хозяйства, основ  планирования работы  персонала и фондов  оплаты труда в  типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся  владеет знанием  организационно-  правовых основ  управленческой и  предпринимательской  деятельности в сфере  строительства и  жилищно-  коммунального  хозяйства, основ  планирования работы  персонала и фондов  оплаты труда в  типовых ситуациях и  ситуациях  повышенной  сложности.</p>	<p>Обучающийся  владеет знанием  организационно-  правовых основ  управленческой и  предпринимательской  деятельности в сфере  строительства и  жилищно-  коммунального  хозяйства, основ  планирования работы  персонала и фондов  оплаты труда в  ситуациях  повышенной  сложности, а также в  нестандартных и  непредвиденных  ситуациях, создавая  при этом нов  правила и алгоритм  действий.</p>
--	--	---	--	--	--

<p><b>ПК-11-</b> владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p><b>Знает</b> (ПК-11): методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p>Обучающийся знает методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	---	---	---	---

	<p><b>Умеет</b> (ПК-11):  осуществлять  инновационные идеи  в организации  производства и  эффективного  руководства работой  людей, подготовке  документации для  создания системы  менеджмента  качества  производственного  подразделения</p>	<p>Обучающийся не  умеет осуществлять  инновационные идеи  в организации  производства и  эффективного  руководства работой  людей, подготовке  документации для  создания системы  менеджмента  качества  производственного  подразделения</p>	<p>Обучающийся умеет  осуществлять  инновационные идеи  в организации  производства и  эффективного  руководства работой  людей, подготовке  документации для  создания системы  менеджмента  качества  производственного  подразделения в  типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет  осуществлять  инновационные идеи  в организации  производства и  эффективного  руководства работой  людей, подготовке  документации для  создания системы  менеджмента  качества  производственного  подразделения в  типовых ситуациях и  ситуациях  повышенной  сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет  осуществлять  инновационные идеи  в организации  производства и  эффективного  руководства работой  людей, подготовке  документации для  создания системы  менеджмента  качества  производственного  подразделения в  ситуациях  повышенной  сложности, а также в  нестандартных и  непредвиденных  ситуациях, создавая  при этом новые  правила и алгоритмы  действий.</p>
--	--	---	--	--	---

	<p><b>Владеть</b> (ПК – 11): методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</p>	<p>Обучающийся не владеет методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</p>	<p>Обучающийся владеет методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся владеет методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	---	--	---	--	---

<p><b>ПК-12-</b> способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p><b>Знает</b> (ПК-12): способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, методы ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, способы составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, методы ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, способы составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>Обучающийся знает способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, методы ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, способы составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, методы ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, способы составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, методы ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, способы составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
---	--	---	---	---	---

	<p><b>Умеет</b> (ПК-12): разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>Обучающийся не умеет разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>Обучающийся умеет разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	---	---	--	--

	<p><b>Владеть</b> (ПК – 12):          способностью          разрабатывать          оперативные планы          работы первичных          производственных          подразделений, вести          анализ затрат и          результатов          производственной          деятельности,          составление          технической          документации, а          также установленной          отчетности по          утвержденным          формам</p>	<p>Обучающийся не          владеет          способностью          разрабатывать          оперативные планы          работы первичных          производственных          подразделений, вести          анализ затрат и          результатов          производственной          деятельности,          составление          технической          документации, а          также установленной          отчетности по          утвержденным          формам</p>	<p>Обучающийся          владеет          способностью          разрабатывать          оперативные планы          работы первичных          производственных          подразделений, вести          анализ затрат и          результатов          производственной          деятельности,          составление          технической          документации, а          также установленной          отчетности по          утвержденным          формам в типовых          ситуациях.</p>	<p>Обучающийся          владеет          способностью          разрабатывать          оперативные планы          работы первичных          производственных          подразделений, вести          анализ затрат и          результатов          производственной          деятельности,          составление          технической          документации, а          также установленной          отчетности по          утвержденным          формам в типовых          ситуациях и          ситуациях          повышенной          сложности.</p>	<p>Обучающийся          владеет          способностью          разрабатывать          оперативные планы          работы первичных          производственных          подразделений, вести          анализ затрат и          результатов          производственной          деятельности,          составление          технической          документации, а          также установленной          отчетности по          утвержденным          формам в ситуациях          повышенной          сложности, а также          нестандартных          непредвиденных          ситуациях, создавая          при этом новые          правила и алгоритмы          действий.</p>
--	--	--	---	---	---

### 2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### Зачет с оценкой

а) типовые вопросы:

1. Пути сокращения расхода строительных материалов (на примере участка).
2. Разработка карты трудового процесса по одному из видов монтажных работ, выполняемых на объекте практики.
3. Определение резервов поста производительности труда в строительной бригаде.
4. Эффективность работы бригады, работающей по методу бригадного подряда.
5. Варианты организации строительной площадки.
6. Рабочее время мастера и предложения по повышению эффективности его работы.
7. Производственные факторы, влияющих на качество строительно-монтажных работ.
8. Производственный травматизм в строительных организациях, определение основных и характерных его причин, предложений по предупреждению аналогичных травм.
9. Возможность повышения производительности труда в строительной бригаде.
10. Использование монтажных кранов на объекте по времени и грузоподъемности.
11. Исследования технологии строительных работ и предложений по их усовершенствованию.
12. Улучшения бытовых условий для работающих на строительной площадке.
13. Мероприятия по организационно-технической подготовке производства при переходе на коллективный подряд, аренду, арендный подряд.

б) критерии оценки:

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.

2	Хорошо	Обучающийся должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### Защита отчета по практике

а) типовые задания:

1. Возведение зданий методом подъема перекрытий и этажей.
2. Технология возведения зданий из сборных конструкций.
3. Технология погружения свай, изготовления набивных свай и возведения подземных сооружений.
4. Машины для отделочных работ.
5. Транспортирование строительных грузов. Виды транспорта.
6. Разработка грунта экскаваторами, бульдозерами, скреперами и грейдерами.
7. Типология предпринимательской структуры.
8. ППР на период монтажа строительных конструкций.
9. Строительные краны. Грузоподъемные машины. Классификация и основные параметры.
10. Машины и оборудование для приготовления и транспортировки бетонных смесей
11. Монтаж деревянных конструкций
12. Технологические схемы бетонных работ.
13. Машины и оборудование для земляных работ. Классификация машин для земляных работ.

14. Машины и оборудование для свайных работ.
15. Технология устройства защитных покрытий. Устройство кровель.
16. Монолитные работы.
17. Бурение грунтов
18. Технология устройства отделочных покрытий строительных конструкций
19. Тарифное нормирование. Форма оплаты труда рабочих.
20. Технология возведения надземных инженерных сооружений
21. Возведение мачтово-башенных сооружений энергетики и связи.
22. Транспортные машины
23. Возведение зданий и сооружений в экстремальных природно-климатических условиях.
24. Основные особенности строительного производства. Классификация строительных процессов.
25. Новые технологии при возведении зданий и сооружений.
26. Транспортирование строительных грузов. Виды транспорта. Грузооборот, грузопоток, основные положения выбора средств транспорта.
27. Исходные материалы и составление ППР.
28. Технология инженерной подготовки строительной площадки
29. Технология возведения земляных сооружений
30. Технология возведения подземных сооружений
31. Общие сведения о возведении зданий из сборных конструкций.
32. Антикоррозийная защита закладных деталей.
33. Устойчивость конструкций в процессе монтажа. Точность установки конструкций
34. Возведение зданий методом подъема этажей и перекрытий с различными покрытиями
35. Основы проектирования. Строительного генерального плана при реконструкции объекта.
36. Календарное планирование.
37. Основы поточного строительства. Потoki ритмичные и прерывистые.
38. Организация проведения подрядных торгов.
40. Функции и методы управления в строительстве.
41. Организационные структуры управления. Оперативное управление строительством.
42. Технология реконструкции зданий и сооружений.
43. Современные опалубочные системы при возведении зданий и сооружений из монолитного железобетона
44. Технология монолитного бетона и железобетона, комплекс процессов, входящих в технологию бетонных и железобетонных работ

б) критерии оценки:

При оценке обучающийся на собеседовании учитывается:

1. Правильность оформления контрольной работы (реферата, доклада, эссе и т.д.)
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Умение связать теорию с практикой.
7. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>- владеет теоретическими знаниями на высоком уровне;</li> <li>- умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации);</li> <li>- проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт</li> </ul>
2	Хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>- умеет определять профессиональные задачи и способы их решения;</li> <li>- проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки;</li> <li>- владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности</li> </ul>
3	Удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>- не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности;</li> </ul>
4	Неудовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики;</li> <li>- обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач;</li> <li>- не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности;</li> <li>- продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры;</li> <li>- проявил низкую активность – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий);</li> <li>- отсутствовал на базе практики без уважительной причины; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; – не сдал в установленные сроки</li> </ul>
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Поскольку практика призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

**1-й этап:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств, результатам обучения по дисциплине.

**2-этап:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### **Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет с оценкой	По окончании прохождения практики	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио, дневник по прохождению практики
2.	Защита отчета по практике	По окончании прохождения практики	По пятибалльной шкале или зачтено/незачтено	Отчет по практике, журнал посещаемости практики

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин

**РЕЦЕНЗИЯ (ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ)**  
**на программу практики и оценочные и методические материалы по практике**  
**«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности (в том числе технологическая практика)»**  
**ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,**  
**профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»**  
**по программе бакалавр**

Ю.Ю.Свириповым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» ООП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе *бакалавр*, разработанной в ГАОУ АО ВО " Астраханский государственный архитектурно-строительный университет ", на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» (разработчик – к.т.н., доц. Н.В. Купчикова).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа практики **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.15 №201 и зарегистрированного в Минюсте России 07.04.15 №36767.

2. Представленная в Программе актуальность программы практики в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению

3. Представленные в Программе цели практика соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

В соответствии с Программой **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** закреплены 9 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

4. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Программа практики **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»** взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа практики предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практике.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

5. Форма промежуточного контроля знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета с оценкой*. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

6. Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления

подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки *«Промышленное и гражданское строительство»*.

7. Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** и специфике практики *«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»*. Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе.

Оценочные и методические материалы по практике *««Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»* предназначен для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой *«Промышленное и гражданское строительство»* материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению (профилю).

Оценочные и методические материалы по практике *«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»* представлены: **вопросами к зачету с оценкой и вопросами к защите отчета по практике.**

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике *«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»* в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочные и методические материалы практики *«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»* ООП ВО по направлению **08.03.01 «Строительство»**, по программе *бакалавр*, разработанная *к.т.н., доц. Н.В. Купчиковой*, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, *профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»* и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Директор ООО СК «Лиана»

\_\_\_\_\_ *Ю.Ю. Свирепов*  
подпись *И.О.Ф.*

## Аннотация

### к программе практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» по направлению 08.03.01 «Строительство»

(профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»)

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 12 зачетных единиц.

**Форма контроля:** зачет с оценкой.

**Предполагаемые семестры:** 4,6.

**Целью практики** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области промышленного и гражданского строительства.

#### **Задачи практики:**

- сформировать способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности в области промышленного и гражданского строительства;
- сформировать знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- сформировать способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
- сформировать способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;
- сформировать навыки владения технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций на строительной площадке, машин и оборудования;
- сформировать способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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;
- сформировать знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- сформировать навыки владения методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- сформировать 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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) состоит из 2 разделов:

- *раздел I – технологическая практика;*
- *раздел II – по получению профессиональных умений и опыта, профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством.*

#### **Задачи раздела I практики:**

- сформировать навыки применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных и ремонтных работ;

- сформировать навыки выполнения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов на площадке.

**Задачи раздела II практики** заключаются в освоении:

- методов проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности;

- способов организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение надежности, безопасности и эффективности их работы;

- способов проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению;

- способов вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам 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;

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

- методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

- разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.

**Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» входит в Блок 2 Практики (Производственная).**

Для освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Техническая механика».

**Краткое содержание дисциплины:**

*Для раздела I – технологическая практика:*

1. Подготовительный этап, включающий вводную лекция получение индивидуального задания, оформление дневника по практики, инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с предприятием;

2. Производственный этап, включающий инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в освоении технологических процессов строительного производства, ведение дневника по практике, работу над индивидуальным заданием;

3. Заключительный этап, включающий обработку и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике.

*Для раздела II – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации и управления строительным производством:*

1. Подготовительный этап, включающий вводную лекцию, получение индивидуального задания, оформление документов о приеме на работу, инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с предприятием;

2. Производственный этап, включающий инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности; проектирование технологической карты и изыскания объектов профессиональной деятельности; организацию технической эксплуатации бытового городка строительства; монтаж системы электро- и водоснабжения; ознакомление с производственно-техническим отделом, документацией по выполнению плана строительного участка с анализом экономической эффективности производства работ по строительным работам и сравнение их по эффективности, документацией для создания системы менеджмента качества путем разработки отдельных позиций в системе стандартов предприятия (качественные показатели СРО, производство СМР); управление по качеству при обследовании работ, выполняемых при строительстве объекта, в том числе качество строительными работами, качество материалов; ознакомление с отделом кадров, с существующей системой заключения контрактов на трудовую деятельность работников, с системой планирования работ управленческого персонала, с системой оплаты труда работников, работающих по сдельным расценкам, с оперативными планами участков, отчетами начальников участков по форме на списание материальных ресурсов и ведение общего материального отчета; проверку правильности начисления заработной платы рабочим участка; проверку технической документации на выполненные объемы работ и данные в производственно-техническом отделе; ведение дневника по практике;

3. Заключительный этап, включающий посещение смежных объектов, обработку и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике.

*Заведующий кафедрой*

\_\_\_\_\_

*подпись*

*И.О.Ф.*

*Н.В. Купчикова*