

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

---



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Наименование дисциплины

Технология строительного производства

---

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

### По направлению подготовки

38.04.01 «Экономика»

---

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

### По профилю подготовки

«Экономика фирмы и отраслевых рынков»

---

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

### Кафедра Промышленное и гражданское строительство

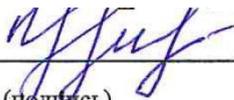
Квалификация (степень) выпускника *магистр*

Астрахань - 2019

**Разработчики:**

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.

(занимаемая должность,  
ученая степень и ученое звание)

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

Рабочая программа разработана для учебного плана 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика строительства» протокол № 10 от 17.04 2019г.

Заведующий кафедрой

 / И.И.Потапова /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Экономика» профиль  
«Экономика фирмы и отраслевых рынков»

 / И.И.Потапова /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ

 / У.В. Акметова /  
(подпись) И. О. Ф.

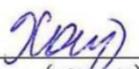
Специалист УМУ

 / Д.В. Михобадина /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ

 / С.В. Трунова /  
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой

 / Р.С. Кайдикова /  
(подпись) И. О. Ф.

## Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП магистратура	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1 Очная форма обучения	6
5.1.2 Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	10
5.2.1 Содержание лекционных занятий	10
5.2.2 Содержание лабораторных занятий	11
5.2.3 Содержание практических занятий	11
5.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
5.2.5 Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	14
5.2.6 Темы курсовых проектов/курсовых работ	14
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
7. Образовательные технологии	15
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	17
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	16
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** является подготовка квалифицированных выпускников - организаторов строительного производства, теоретические основы организации этого производства и умеющих использовать их на практике

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в области организации и управления строительством;
- сформировать знание организационно-правовые основы управленческой деятельности в сфере строительства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- сформировать владение методами осуществления инновационных идей в 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.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК - 3 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ПК - 3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

#### **знать:**

порядок технико-экономического обоснования проектных решений, разработки проектной и рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами в области организации, планирования и управления в строительстве (ПК-3);

#### **уметь;**

оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве (ПК-3);

#### **владеть:**

способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве (ПК-3);

### 3. Место дисциплины в структуре ООП /магистратуры/

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Технология строительного производства» реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной по выбору.

**Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин:**

«Стратегический менеджмент»; «Научные проблемы экономики строительной отрасли»; «Ценообразование и сметное дело в строительстве»; «Логистика в строительстве».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3 семестр - 3 з.е.; всего - 3 з.е.</b>	<b>3 семестр - 3 з.е.; всего - 3 з.е.</b>
<b>Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:</b>		
Лекции (Л)	3 семестр - 14 часов; <b>всего - 14 часов</b>	3 семестр - 4 часа; <b>всего - 4 часов</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр - 12 часов; <b>всего —12 часов</b>	3 семестр - 4 часа; <b>всего - 4 часа</b>
Самостоятельная работа студента (СРС)	3 семестр - 82 часа; <b>всего - 82 часа</b>	3 семестр - 100 часов; <b>всего -100 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	3 семестр	3 семестр
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Зачет	3 семестр	3 семестр
Экзамен	<i>учебным планом не предусмотрено</i>	<i>учебным планом не предусмотрено</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрено</i>	<i>учебным планом не предусмотрено</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Анализ состояния предприятий стройиндустрии. Сущность предмета, задачи курса ТПС. Классификация предприятий стройиндустрии. Технология предприятия по производству железобетонных изделий. Технологические линии и их структура.	24	3	3		3	18	Зачет, контрольная работа
2	Технологические линии заводов по производству ячеистых бетонов, силикатного бетона. Технологические линии заводов по производству сухих строительных смесей.	22	3	3	-	3	16	
3	Технологические линии заводов по производству металлических конструкций и изделий. Сырьевая база.	20	3	2		2	16	
4	Технология предприятий по производству керамических	20	3	2	-	2	16	

	материалов. Сырьевая база. Материальный баланс производства. Основные технологии производства. Технологические линии кирпичных заводов.							
5	Технология предприятия по производству строительных материалов и изделий из древесных отходов. Общие сведения. Баланс перерабатываемого сырья. Основы технологии производства. Технологии предприятий по производству теплоизоляционных материалов и изделий. Технология производства кровельных материалов. Технология предприятий по производству строительных изделий из природных каменных материалов.	22	3	4		2	16	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>		<b>14</b>		<b>12</b>	<b>82</b>	

### 5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Анализ состояния предприятий стройиндустрии. Сущность предмета, задачи курса ТПС. Классификация предприятий стройиндустрии. Технология предприятия по производству железобетонных изделий. Технологические линии и их структура.	21,5	3	0,5	-	1	20	Контрольная работа, зачет
2	Технологические линии заводов по производству ячеистых бетонов, силикатного бетона. Технологические линии заводов по производству сухих строительных смесей.	21,5	3	1	-	0,5	20	
3	Технологические линии заводов по производству металлических конструкций и изделий. Сырьевая база.	22	3	1	-	1	20	
4	Технология предприятий по производству керамических материалов. Сырьевая база. Материальный баланс	22	3	1	-	1	20	

	производства. Основные технологии производства. Технологические линии кирпичных заводов.							
5	Технология предприятия по производству строительных материалов и изделий из древесных отходов. Общие сведения. Баланс перерабатываемого сырья. Основы технологии производства. Технологии предприятий по производству теплоизоляционных материалов и изделий. Технология производства кровельных материалов. Технология предприятий по производству строительных изделий из природных каменных материалов.	21	3	0,5	-	0,5	20	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>		<b>4</b>	-	<b>4</b>	<b>100</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Основы технологического проектирования	Строительные процессы. Параметры строительных процессов. Технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Нормирование. Проектно-сметная документация. Нормативные документы в строительстве. Исполнительная документация. Задачи и структура технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты. Структура и содержание технологических карт.
2.	Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов	Назначение и состав подготовительных и вспомогательных процессов. Закрепление грунтов. Механические способы разработки грунта. Переработка грунта гидромеханическим способом. Особенности разработки грунта в зимних условиях. Устройство свайных фундаментов. Способы погружения готовых и устройства набивных свай. Техника безопасности при производстве земляных и свайных работ. Контроль качества выполнения процессов.
3.	Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций.	Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки. Состав комплексного процесса устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Производство опалубочных, арматурных работ. Бетонирование конструкций. Процессы монтажа железобетонных, металлических строительных конструкций, конструкций из древесины. Контроль качества производства работ.
4.	Технологические процессы устройства защитных покрытий	Классификация защитных покрытий. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции. Работы по устройству звукоизоляции.
5.	Технологические процессы устройства отделочных покрытий	Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание поверхностей. Облицовка поверхностей. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Окраска поверхностей малярными составами. Виды окраски. Оклейка

		поверхностей обоями, полимерными материалами. Полы. Технология устройства монолитных полов, полов из рулонных и штучных материалов. Техника безопасности при производстве отделочных работ. Контроль выполнения процессов и качества покрытий.
--	--	--

### 5.2.2 Содержание лабораторных занятий

*Учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.3 Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Основы технологического проектирования	Строительные процессы. Параметры строительных процессов. Технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Нормирование. Проектно-сметная документация. Нормативные документы в строительстве. Исполнительная документация. Задачи и структура технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты. Структура и содержание технологических карт.
2.	Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов	Назначение и состав подготовительных и вспомогательных процессов. Закрепление грунтов. Механические способы разработки грунта. Переработка грунта гидромеханическим способом. Особенности разработки грунта в зимних условиях. Устройство свайных фундаментов. Способы погружения готовых и устройства набивных свай. Техника безопасности при производстве земляных и свайных работ. Контроль качества выполнения процессов.
3.	Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций.	Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки. Состав комплексного процесса устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Производство опалубочных, арматурных работ. Бетонирование конструкций. Процессы монтажа железобетонных, металлических строительных конструкций, конструкций из древесины. Контроль качества производства работ.
4.	Технологические процессы устройства защитных покрытий	Классификация защитных покрытий. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции. Работы по устройству звукоизоляции.
5.	Технологические процессы устройства отделочных покрытий	Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание

		поверхностей. Облицовка поверхностей. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Окраска поверхностей малярными составами. Виды окраски. Оклеивка поверхностей обоями, полимерными материалами. Полы. Технология устройства монолитных полов, полов из рулонных и штучных материалов. Техника безопасности при производстве отделочных работ. Контроль выполнения процессов и качества покрытий.
--	--	--

#### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Основы технологического проектирования	Строительные процессы. Параметры строительных процессов. Технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Нормирование. Проектно-сметная документация. Нормативные документы в строительстве. Исполнительная документация. Задачи и структура технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты. Структура и содержание технологических карт.	[1]-[33]
2.	Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов	Назначение и состав подготовительных и вспомогательных процессов. Закрепление грунтов. Механические способы разработки грунта. Переработка грунта гидромеханическим способом. Особенности разработки грунта в зимних условиях. Устройство свайных фундаментов. Способы погружения готовых и устройства набивных свай. Техника безопасности при производстве земляных и свайных работ. Контроль качества выполнения процессов.	[1]-[33]
3.	Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций.	Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки. Состав комплексного процесса устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Производство опалубочных, арматурных работ. Бетонирование конструкций. Процессы монтажа железобетонных, металлических строительных конструкций,	[1]-[33]

		конструкций из древесины. Контроль качества производства работ.	
4.	Технологические процессы устройства защитных покрытий	Классификация защитных покрытий. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции. Работы по устройству звукоизоляции.	
5.	Технологические процессы устройства отделочных покрытий	Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание поверхностей. Облицовка поверхностей. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Окраска поверхностей малярными составами. Виды окраски. Оклейка поверхностей обоями, полимерными материалами. Полы. Технология устройства монолитных полов, полов из рулонных и штучных материалов. Техника безопасности при производстве отделочных работ. Контроль выполнения процессов и качества покрытий.	[1Н33]

#### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Основы технологического проектирования	Строительные процессы. Параметры строительных процессов. Технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Нормирование. Проектно-сметная документация. Нормативные документы в строительстве. Исполнительная документация. Задачи и структура технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты. Структура и содержание технологических карт.	[1]-[33]
2.	Технологические процессы переработки	Назначение и состав подготовительных и вспомогательных процессов. Закрепление грунтов. Механические способы разработки грунта. Переработка грунта гидромеханическим способом. Особенности разработки грунта в зимних условиях. Устройство свайных фундаментов. Способы погружения	[1Н33]

		готовых и устройства набивных свай. Техника безопасности при производстве земляных и свайных работ. Контроль качества выполнения процессов.	
3.	Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций.	Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки. Состав комплексного процесса устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Производство опалубочных, арматурных работ. Бетонирование конструкций. Процессы монтажа железобетонных, металлических строительных конструкций, конструкций из древесины. Контроль качества производства работ.	[1]-[33]
4.	Технологические процессы устройства защитных покрытий	Классификация защитных покрытий. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции. Работы по устройству звукоизоляции.	[1]-[33]
5.	Технологические процессы устройства отделочных покрытий	Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание поверхностей. Облицовка поверхностей. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Окраска поверхностей малярными составами. Виды окраски. Оклейка поверхностей обоями, полимерными материалами. Полы. Технология устройства монолитных полов, полов из рулонных и штучных материалов. Техника безопасности при производстве отделочных работ. Контроль выполнения процессов и качества покрытий.	[1]-[33]

### 5.2.5. Темы контрольных работ:

1. Технологическая карта на разработку грунта экскаватором в котловане и механизированную доработку грунта.
2. Технологическая карта на бетонирование монолитного ростверка.
3. Технологическая карта на кирпичную кладку стен.
4. Технологическая карта производство работ нулевого цикла.

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ

*Учебным планом не предусмотрены*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к зачету.	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Технология строительного производства».

### Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Технология строительного производства», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция - последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие - занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

### Интерактивные технологии

По дисциплине «Технология строительного производства» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний обучающихся и разбор сделанных ошибок.

### Информационно-коммуникационные образовательные технологии

По дисциплине «Технология строительного производства » лекционные занятия проводятся с использованием следующих информационно-коммуникационных образовательных технологий:

Лекция-визуализация - изложение содержания сопровождается презентацией

т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

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

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

- 1) Терентьев, О.М. Технология строительных процессов / О.М. Терентьев, В.А. Теличенко, А.А. Лapidус, - Ростов-на-Дону, Феникс.: 2006. - 496с.
- 2) Терентьев, О.М. Технология возведения зданий и сооружений, / О.М. Терентьев. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 573с.

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

- 1) Теличенко, В. И. Технология строительных процессов / В.И. Теличенко, А.А. Лapidус, О.М. Терентьев. - М.: Высшая школа, 2002, - 391с.
- 2) Теличенко, В. И. Технология строительных процессов / В.И. Теличенко, А. А. Лapidус, О.М. Терентьев. - М.: Высшая школа, 2003. - 390с.
- 3) Щепаник Л.С. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : методические указания к курсовому проектированию / Л.С. Щепаник. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2003. — 43 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21690.html>

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

1) Учебно-методическое пособие «Технология, организация реконструкции и капитального ремонта» для выполнения к/р для магистров II курса очной и II курса заочной форм обучения по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика».

### **8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription; AV-Лицензия Dr.Web Desktop, Server Security Suite; AV-Лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition; Apache Open Office; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Google Chrome; Mozilla Firefox; VLC media player; Pilot-ICE; ГРАНД-СМЕТА версия STUDENT; «Академик Сет» («ЛИРА-САПР 2013 PRO», «МОНОМАХ-САПР 2013 PRO», «ЭКСПРИ 2013»),

### **8.3. 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:

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

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Технология строительного производства»**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных занятий: (учебный корпус №10 (КСиЭ), 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 186, литер Е, №207,208	<b>№ 207,208 учебный корпус №10</b> Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный Комплект
2	Аудитория для практических занятий: (учебный корпус №10 (КСиЭ), 414056, г, Астрахань, ул. Татищева 186, литер Е, №207)	<b>№207, учебный корпус №10</b> Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный Комплект
3	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 186, литер Е, № 207 учебный корпус №10	<b>№207, учебный корпус №10</b> Комплект учебной мебели.
4	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 186, литер Е, № 207 учебный корпус №10	<b>№207, учебный корпус №10</b> Комплект учебной мебели.
5.	Аудитория для самостоятельной работы (главный учебный корпус, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, Литер А, ауд. № 312, 309, 104)	<b>№ 312, главный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 13 шт. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к сети Интернет. <b>№ 309, главный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. МФУ - 2 шт. <b>№ 104, главный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 5 шт.

**Ю. Особенности организации обучения по дисциплине «Технология строительного производства» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Технология строительного производства» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
Технология строительного производства  
(наименование дисциплины)**

на 20 \_ - 20 \_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол №от 20 \_\_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой

Н.В.Купчикова

/ к.т.н..доцент! ученая  
степень, ученое звание

подпись

И. О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

//

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

//

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

«        »2017

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 дисциплины**

«Технология строительного производства»

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

38.04.01 «Экономика»

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

**По профилю подготовки**

"Экономика фирмы и отраслевых рынков"

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

**Кафедра**

Промышленное и гражданское строительство

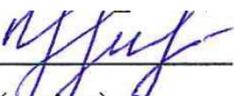
Квалификация (степень) выпускника магистр



**Разработчики:**

доцент, к.т.н.

(занимаемая должность,  
ученая степень и ученое звание)

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

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2019 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Экономика строительства» протокол № 10 от 17.04 2019г.

Заведующий кафедрой

 / И.И.Потапова /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

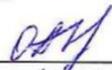
Председатель МКН «Экономика»  
профиль «Экономика фирмы и отраслевых рынков»

 / И.И. Потапова /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Начальник УМУ  
(подпись) (инициалы, фамилия)

 / Н.В. Аксюткина /

Специалист УМУ

 / О.Г. Киробабина /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	8
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.3. Шкала оценивания	16
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
2.1. Зачет	17
2.2. Контрольная работа	19
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	21

**1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины <sup>^</sup> соответствия с п.5.1)					Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	12
<b>ОК-3-</b> готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Знать:						
	современные методы и технологии строительного производства. Инновации в области строительства и номенклатуры современных строительных материалов.	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы № 1-18) Контрольная работа (вопросы № 1-5)
	Уметь:						
	применять теоритические знания при выполнении практических работ. Творчески подходить к решению поставленных задач.	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы № 19-34)
<b>ПК-3</b> - способность проводить самостоятельные исследования в соответ-	Владеть:						
	основными методами и технологиями строительного производства, применять при организации строительного производства передовой опыт в этой отрасли других стран.	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы № 35-52) Контрольная работа (вопросы №6-11)
<b>ПК-3</b> - способность проводить самостоятельные исследования в соответ-	Знать:						
	порядок технико-экономического обоснования проектных решений в области организации строительства, разработки проектной и	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы № 1-18) Контрольная работа (вопросы № 12-16)

<p>ствии с разработанной программой.</p>	<p>рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами в области организации, планирования и управления в строительстве</p>						
	<p>Уметь:</p>						
	<p>проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве</p>	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы № 19-34)
	<p>Владеть:</p>						
	<p>способностью проводить предварительное техникоэкономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим услови-</p>	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы № 35-52)

	ям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

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

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
ОК-3- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	<b>Знать</b> (ОКЗ) современные методы и технологии строительного производства. Инновации в области строительства и номенклатуры современных строительных материалов.	Обучающийся не знает и не понимает порядок технико-экономического обоснования проектных решений в области организации строительства, разработки проектной и рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими нормативными до-	Обучающийся знает и понимает порядок технико-экономического обоснования проектных решений в области организации строительства, разработки проектной и рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими нормативными	Обучающийся знает и понимает порядок технико-экономического обоснования проектных решений в области организации строительства, разработки проектной и рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими норма-	Обучающийся знает и понимает порядок технико-экономического обоснования проектных решений в области организации строительства, разработки проектной и рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с заданием, стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами в области организа-

		кументами в области организации, планирования и управления в строительстве	документами в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях.	тивными документами в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	ции, планирования и управления в строительстве в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
<b>Умеет</b> (ОК-3)- применять теоритические знания при выполнении практических работ. Творчески подходить к решению поставленных задач.	Обучающийся не умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве	Обучающийся умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	
<b>Владеет</b> (ОК-3) - основ-	Обучающийся не владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	Обучающийся владеет	

	ными методами <b>и</b> технологиями строительного производства, применять при организации строительного производства передовой опыт в этой отрасли других стран.	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, технических условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, технических условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях.	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, технических условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, технических условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
<b>ПК-3</b> - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой.	<b>Знает (ПК-3)</b> - порядок технико-экономического обоснования проектных решений в области организации строительства, разработки проектной и рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с заданием, стандартами, техниче-	Обучающийся не знает и не понимает способы проведения анализа технической эффективности работы подразделения и методы разработки мер по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве	Обучающийся знает и понимает способы проведения анализа технической эффективности работы подразделения и методы разработки мер по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве	Обучающийся знает и понимает способы проведения анализа технической эффективности работы подразделения и методы разработки мер по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве	Обучающийся знает и понимает способы проведения анализа технической эффективности работы подразделения и методы разработки мер по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве в ситуациях повышенной

	сними условиями и другими нормативными документами в области организации, планирования и управления в строительстве		в типовых ситуациях.	в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет (ПК-3)</b> - проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве	Обучающийся не умеет проводить анализ технической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве	Обучающийся умеет проводить анализ технической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет проводить анализ технической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет проводить анализ технической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению в области организации, планирования и управления в строительстве в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Владеет (ПК-3)</b> - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-	Обучающийся не владеет способами проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению в области организации, планирова-	Обучающийся владеет способами проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению в области организации,	Обучающийся владеет способами проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению в области	Обучающийся владеет способами проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и методами разработки мер по ее повышению в области ор-

	<p>конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, технических условиям и другим нормативным документам в области организации, планирования и управления в строительстве</p>	<p>ния и управления в строительстве</p>	<p>планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях.</p>	<p>организации, планирования и управления в строительстве в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>и управления в строительстве в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	---	---	---	---	---

### 1.2.3. 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

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**2.1 Зачет**

а) типовые вопросы

**Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ОК-3, ПК-3)**

1. Материальные элементы строительных процессов
2. Что является строительной продукцией
3. Нормы времени, нормы выработки, нормы машинного рабочего времени
4. Основные мероприятия, обеспечивающие рост производительности труда
5. Растворы для каменной кладки и их приготовление
6. Кладка из камней неправильной формы. Бутовая, бутобетонная кладка
7. Подготовительные и основные процессы технологии устройства гидроизоляции
8. Основы технологических процессов арматурных работ на строительной площадке
9. Виды Материалы для гидроизоляции и основные требования к ним.
10. Назначение свай. Способы погружения свай
11. Входной и операционный контроль при производстве СМР.
12. Технологию возведения фундамента из монолитного железобетона
13. Технику безопасности при производстве монтажа ж/б конструкций.
14. Инструменты, приспособления, подмости и леса для кирпичной кладки
15. Контроль качества при проведении отделочных работ
16. Методы устройства набивных свай
17. Контроль качества монтажных работ.
18. Физико-химические методы закрепления грунтов.

**Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ОК-3, ПК-3)**

19. Выполнять подсчёт объёмов земляных работ при разработке котлована
20. Выполнять подсчёт объёмов земляных работ при разработке траншей
21. Выполнять подбор средств открытого и закрытого водоотлива
22. Выполнять выбор крана для монтажа конструкций
23. Выполнять подбор экскаватора и транспортного средства при разработке грунта в котловане
24. Выполнять подбор экскаватора и транспортного средства при разработке грунта в траншее
25. Составлять калькуляцию трудовых затрат
26. Выполнять подбор средств открытого и закрытого водоотлива
27. Составлять ведомость объемов кирпичной кладки.
28. Выполнять подсчёт объёмов бетонных работ
29. Выполнять подсчёт объёмов свайных работ
30. Подбирать схемы движения скреперов при вертикальной планировке площадки
31. Подбирать схемы движения бульдозеров при вертикальной планировке площадки
32. Составлять акты на скрытые работы.
33. Разрабатывать технологические карты.
34. Разрабатывать технологические схемы на производство СМР

**Вопрос для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ (ОК-ЗЖК-3)**

- 35. Основами технологии устройства кровли, видами кровель, применяемыми современными материалами, процессами, входящими в комплекс устройства рулонных кровель
- 36. Основами технологии понижения уровня грунтовых водоежекторными иглофильтрами. Основами технологии разработки грунта бурением
- 37. Основами технологии облицовки поверхности отделочными материалами
- 38. Основами технологии земляных вспомогательных и подготовительных работ в строительстве
- 39. Основами технологии укладки и уплотнения бетонной смеси. Уходом за бетоном, контролем качества работ.
- 40. Основами технологии приготовления и транспортирования бетона в летних и зимних условиях.
- 41. Основами технологии ударного метода погружения свай (отказ свай, залог).
- 42. Основами технологии монтажа крупноблочных зданий.
- 43. Основами технологии устройства подземных сооружений
- 44. Основами технологии устройства опалубки, армирования и бетонирования конструкций
- 45. Основами технологии монтажа колонн, подкрановых балок, стропильных и подстропильных ферм.
- 46. Основами технологии устройства плиточных полов
- 47. Основами технологии монтажа ж/б конструкций каркасных зданий
- 48. Основами технологии разработки грунта землеройными машинами
- 49. Основами технологии бетонирования стыков, антикоррозийного покрытия, гидроизоляции стыков крупнопанельных зданий.
- 50. Основами технологии монтажа и демонтажа опалубочных систем.
- 51 .Основами технологии устройства мягкой кровли.
- 52 .Основами технологии остекления проемов, окраски поверхностей малярными составами

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

- 1. Уровень сформированное™ 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	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются

		нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

### 2.2. Контрольная работа

а) типовые вопросы:

#### **Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ОК-3)**

1. Технологическая карта на разработку грунта экскаватором в котловане и механизированную доработку грунта.
2. Технологическая карта на вдавливание свай.
3. Технологическая карта на разработку грунта экскаватором в котловане.
4. Технологическая карта на возведение ростверка из монолитного ж/б.
5. Технологическая карта на установку панелей цокольного этажа.

#### **Вопрос для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ (ОК-3)**

6. Технологическая карта на разработку грунта в траншеях экскаватором.
7. Технологическая карта на производство земляных работ.
8. Технологическая карта на бетонирование монолитного ростверка.
9. Технологическая карта на устройство фундаментов стаканного типа из монолитного ж/б.
10. Технологическая карта на кирпичную кладку стен.
11. Технологическая карта на забивку свай.

#### **Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-3)**

12. Технологическая карта на устройство опалубки и армирования фундамента стаканного типа под колонны каркаса здания.
13. Технологическая карта на кирпичную кладку стен  $t=510\text{мм}$ .
14. Технологическая карта производство свайных работ.
15. Технологическая карта производство бетонных работ.
16. Технологическая карта производство работ нулевого цикла.

б) критерии оценивания:

#### **Контрольная работа.**

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.

3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).

4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина 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 вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Контрольная работа	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале и зачтено/незачтено	Контрольная тетрадь, журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированное™ компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.