

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Введение в профессию

(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

«Водоснабжение и водоотведение»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Инженерные системы и экология»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Разработчики:

старший преподаватель кафедры Усынина А.Э.


(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

Рабочая программа разработана для учебного плана 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Инженерные системы и экология» протокол № 9 от 25.05.2017 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)


/Е.М. Дербасова /

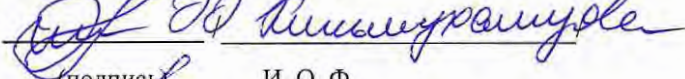
И. О. Ф.

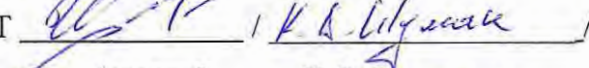
Согласовано:

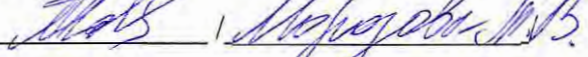
Председатель МКН «Строительство» профиль «Водоснабжение и водоотведение»


(подпись) И. О. Ф

Начальник УМУ 
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ 
(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ 
(подпись) И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой 
(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 бакалавриата	4
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 ответственного 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	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	12
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов профессионального мировоззрения в области профессиональной деятельности с точки зрения социальной значимости будущих бакалавров по профилю водоснабжения и водоотведения; изучение принципов исторического развития систем водоснабжения и водоотведения, основных элементов систем водоснабжения и водоотведения, пользуясь научно-технической информацией отечественного и зарубежного опыта.

Задачами дисциплины являются:

- изучение исторических и базовых понятий при рассмотрении вопросов водоснабжения и водоотведения городов;
- изучение проблем сохранения окружающей среды в современных условиях;
- изучение проблем загрязнения источников водоснабжения и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека;
- изучение нормативных требований в области водоснабжения и водоотведения городов и рационального использования природных ресурсов;
- изучение основных принципов строительства систем водоснабжения и водоотведения городов.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК- 7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

ПК- 13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

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

знать:

- основные исторические законы развития систем водоснабжения и водоотведения городов; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды (ПК-13)
- глобальные и локальные проблемы водоснабжения и водоотведения городов; принципы создания современной техники и технологий; законодательные документы в области водоснабжения и водоотведения городов и охраны окружающей среды (ОК-7).

уметь:

- научно обосновывать наблюдаемые явления, опираясь на основные теоретические положения (ОК-7);
- применять знания законодательства в области водоснабжения и водоотведения городов; использовать полученные знания в дальнейшем обучении и практической деятельности (ПК-13).

владеть:

- терминологией, основными понятиями и законами, касающимися водоснабжения и водоотведения; строительными нормативами и стандартами (ОК-7);
- подходами к оценке состояния систем водоснабжения и водоотведения городов и прогнозу последствий своей профессиональной деятельности; навыками работать с современной научно-технической и нормативной литературой (ПК-13).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Введение в профессию» реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной по выбору части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Химия», «Математика», «Физика», изучаемых в средней школе.

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

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр – 2 з.е.; всего - 2 з.е.	1 семестр – 2 з.е.; всего - 2 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	1 семестр – 18 часов; всего - 18 часов	1 семестр – 6 часов; всего - 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены;</i>	<i>учебным планом не предусмотрены;</i>
Практические занятия (ПЗ)	1 семестр – 18 часов; всего - 18 часов	1 семестр – 2 часа; всего - 2 часа
Самостоятельная работа (СРС)	1 семестр – 36 часов; всего - 36 часов	1 семестр – 64 часа; всего - 64 часа
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>семестр - 1</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 1	семестр – 1
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</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.	Социальная значимость специалистов по водоснабжению и водоотведению. История развития водоснабжения и водоотведения. История развития строительного производства в России	36	1	9	-	9	18	зачет
2.	Водоснабжение. Основные элементы системы. Водоотведение. Основные элементы системы	36	1	9	-	9	18	
Итого:		72		18	-	18	36	

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.	Социальная значимость специалистов по водоснабжению и водоотведению. История развития водоснабжения и водоотведения. История развития строительного производства в России	35	1	2	-	1	32	Контрольная работа, зачет
2.	Водоснабжение. Основные элементы системы. Водоотведение. Основные элементы системы	37	1	4	-	1	32	
Итого:		72		6	-	2	64	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Социальная значимость специалистов по водоснабжению и водоотведению. История развития водоснабжения и водоотведения. История развития строительного производства в России	Объекты профессиональной деятельности. Виды профессиональной деятельности. Новые задачи, которые ставятся перед бакалаврами по профилю водоснабжение и водоотведение. Системы водоснабжения и водоотведения в Древнем Египте, Риме, Китае, Греции. Средневековая санитарная техника. Устройство централизованных городских водопроводов в Европе. Развитие водопроводного хозяйства в России. Инженеры, ученые, специалисты, внесшие значительный вклад в развитие систем водоснабжения и водоотведения России.
2	Водоснабжение. Основные элементы системы. Водоотведение. Основные элементы системы	Государственный и потребительский (население) контроль за качеством работы систем водоснабжения и водоотведения, и участие потребителя в управлении и формировании тарифов на подачу воды. Структура и содержание нормативов. Основные элементы систем водоснабжения. Основные элементы систем водоотведения.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены.

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Социальная значимость специалистов по водоснабжению и водоотведению. История развития водоснабжения и водоотведения. История развития строительного производства в России	Знакомство с выдающимися личностями в истории строительства. История развития подготовки специалистов по строительству. Сооружения и сети водоснабжения и водоотведения гражданских, промышленных, сельскохозяйственных зданий и объектов; сооружения и сети водоснабжения и водоотведения объектов природоохранного назначения; первичные трудовые коллективы. История развития строительных материалов. Деятельность частных строительных компаний на примере города Астрахани
2	Водоснабжение. Основные элементы системы. Водоотведение. Основные элементы системы	Выбор схемы водоснабжения. Проектирование и особенности расчета системы водоснабжения. Определение режима работы систем водоснабжения. Выбор схемы водоотведения. Проектирование и особенности расчета системы водоотведения. Определение режима работы систем водоотведения.

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	Социальная значимость специалистов по водоснабжению и водоотведению. История развития водоснабжения и водоотведения. История развития строительного производства в России	<p>Подготовка к практическим занятиям по темам: «Сооружения и сети водоснабжения и водоотведения гражданских, промышленных, сельскохозяйственных зданий и объектов», «Сооружения и сети водоснабжения и водоотведения объектов природоохранного назначения», «Первичные трудовые коллективы»</p> <p>Подготовка к практическим занятиям по темам: «История развития строительных материалов», «Деятельность частных строительных компаний на примере города Астрахани»</p> <p>Подготовка к практическим занятиям по темам: «Системы водоснабжения и водоотведения в Древнем Египте, Риме, Китае, Греции», «Средневековая санитарная техника», «Устройство централизованных городских водопроводов в Европе», «Развитие водопроводного хозяйства в России».</p> <p>Подготовка к зачету.</p>	[2], [5], [6]- [10]
2	Водоснабжение. Основные элементы системы. Водоотведение. Основные элементы системы	<p>Подготовка к практическим занятиям по темам: «Системы водоснабжения», «Схемы систем водоснабжения», «Режим работы систем водоснабжения», «Проектирование схем и систем водоснабжения».</p> <p>Подготовка к практическим занятиям по темам: «Системы водоотведения», «Схемы систем водоотведения», «Режим работы систем водоотведения», «Проектирование схем и систем водоотведения».</p> <p>Подготовка к зачету.</p>	[1], [3] - [5], [6], [8]- [10]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Социальная значимость специалистов по водоснабжению и водоотведению. История развития водоснабжения и водоотведения. История развития строительного производства в России	<p>Подготовка к практическим занятиям по темам: «Сооружения и сети водоснабжения и водоотведения гражданских, промышленных, сельскохозяйственных зданий и объектов», «Сооружения и сети водоснабжения и водоотведения объектов природоохранного назначения», «Первичные трудовые коллективы»</p> <p>Подготовка к практическим занятиям по темам: «История развития строительных материалов», «Деятельность частных строительных компаний на примере города Астрахани»</p>	[2], [5], [6]- [11]

		компаний на примере города Астрахани» Подготовка к практическим занятиям по темам: «Системы водоснабжения и водоотведения в Древнем Египте, Риме, Китае, Греции», «Средневековая санитарная техника», «Устройство централизованных городских водопроводов в Европе», «Развитие водопроводного хозяйства в России». Подготовка к зачету.	
2	Водоснабжение. Основные элементы системы. Водоотведение. Основные элементы системы	Подготовка к практическим занятиям по темам: «Системы водоснабжения», «Схемы систем водоснабжения», «Режим работы систем водоснабжения», «Проектирование схем и систем водоснабжения». Подготовка к практическим занятиям по темам: «Системы водоотведения», «Схемы систем водоотведения», «Режим работы систем водоотведения», «Проектирование схем и систем водоотведения». Подготовка к зачету.	[1], [3] - [5], [6], [8]- [11]

5.2.5. Темы контрольных работ

Тема. Требования, предъявляемые к сточной и питьевой воде в России. Технологическая схема очистки питьевой и сточной вод.

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	Практические занятия — занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях с применением различных образовательных технологий. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи и интуиция. На практических занятиях обучающиеся систематизируют, закрепляют и углубляют знания теоретического характера; учатся приемам решения практических задач, овладевают навыками и умениями выполнения расчетов, графических и других видов заданий; работают с книгой, служебной документацией и схемами, пользуются справочной и научной литературой; формируют умение учиться самостоятельно.

Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам 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 «Введение в профессию».

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Введение в профессию», 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:

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 «Введение в профессию» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Введение в профессию» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Творческое задание - частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. [Нарыков В.И.](#), [Лизунов Ю. В.](#), [Бокарев М. А.](#) Гигиена водоснабжения. СПб.: [СпецЛит](#), 2011 г. - 119 с. [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=105045&sr=1

2. [Воробьева И.](#), [Гаев А.](#), [Галянина Н.](#), [Куделина И.](#), [Леонтьева Т.](#) Правовые аспекты комплексного использования водных ресурсов: учебное пособие Оренбург: [ОГУ](#), 2014. - 279 с.. [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259332&sr=1

3. Журба М. Г. , Соколов Л. И. , Говорова Ж. М. Водоснабжение : Проектирование систем и сооружений: учебное пособие. Т. 3. Системы распределения и подачи воды. М.: Издательство АСВ, 2010 г. 408 с..

4. Яковлев С.В.. Водоотведение и очистка сточных вод: учебник. М.: Издательство АСВ, 2002 г. 704 с.

5. Зимин Н. П. Описание сооружений нового Мытищинского водопровода. - М.: Городская типография, 1908. – 144 с. [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=111255&sr=1

б) дополнительная учебная литература:

6. Водный кодекс РФ. Официальный текст. – М.: Омега - Л, 2005. – 64 с.

7. СанПиН 2.1.4.1074 – 01. «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». – М., 2002.

8. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // М.: Омега - Л, 2005 г. – 55 с.

9. Озерова Н. А. Москва-река в пространстве и времени. М.: Прогресс- Традиция, 2014. – 320 с. [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444930&sr=1

10. Шевелев Ф.А. Водоснабжение больших городов зарубежных стран, М.: Стройиздат, 1987 г. – 351 с. 1987

в) перечень учебно-методического обеспечения:

11. Усынина А.Э. МУ к контрольной работе по дисциплине «Введение в профессию» (з. о. 1 курс). Астрахань. АГАСУ. 2017 г. – 16 с.

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, 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;
- VLC media player;

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>)

Электронно-библиотечная системы:

2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)

Электронные базы данных:

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (<https://elibrary.ru>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

N п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных занятий 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 301,102 «б», 101 «б» учебный корпус №6	<p align="center">№301, учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования.
		<p align="center">№102 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№101 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
2	Аудитория для практических занятий 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 102 «б», 103 «б», 101 «б» учебный корпус №6	<p align="center">№102 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№103 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№101 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
3	Аудитории для самостоятельной работы: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, аудитории №207, №209, №211, №312, главный учебный корпус, 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 302 учебный корпус №6	<p align="center">№207, главный учебный корпус</p> Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет
		<p align="center">№209, главный учебный корпус</p> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
		<p align="center">№211, главный учебный корпус</p> Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет
		<p align="center">№312, главный учебный корпус</p> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет
		<p align="center">№302, учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет
4	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 301,102 «б», 103 «б», 101 «б» учебный корпус №6	<p align="center">№301, учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№102 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№103 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования

		<p align="center">№101 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
5	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, аудитория № 301,102 «б», 103 «б», 101 «б» учебный корпус №6	<p align="center">№301, учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№102 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№103 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№101 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
		<p align="center">№101 «б», учебный корпус №6</p> Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Введение в профессию» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Введение в профессию» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины**

Введение в профессию

(наименование дисциплины)

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «**Инженерные системы и экология**»,
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

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 направления «Строительство» профиль «Водоснабжение и водоотведение»

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /
И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

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

Введение в профессию

(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

«Водоснабжение и водоотведение»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Инженерные системы и экология»

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Разработчики:

старший преподаватель кафедры Усынина А.Э.



(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2017 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«*Инженерные системы и экология*» протокол № 9 от 25.05.2017 г.

Заведующий кафедрой



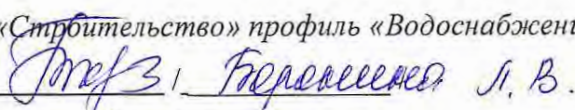
/Е.М. Дербасова /

(подпись)

И. О. Ф.

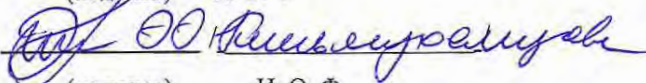
Согласовано:

Председатель МКН «*Строительство*» профиль «*Водоснабжение и водоотведение*»



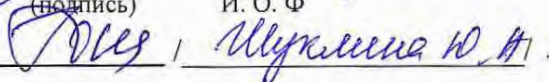
(подпись) И. О. Ф

Начальник УМУ



(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ



(подпись) И. О. Ф

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	7
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	7
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
1.2.3. Шкала оценивания	12
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	12
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	20

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

Оценочные и методические материалы является 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	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)		Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	
1	2	3	4	5
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.	Знать:			
	- глобальные и локальные проблемы водоснабжения и водоотведения городов; принципы создания современной техники и технологий; законодательные документы в области водоснабжения и водоотведения городов и охраны окружающей среды	X		Опрос устный по практическим занятиям по разделам дисциплины (вопросы 2,3,5-7,11,16)
		X		Зачет (вопросы 1-12,13)
		X	X	Контрольная работа (темы 1-6)
	Уметь:			
	- научно обосновывать наблюдаемые явления, опираясь на основные теоретические положения	X	X	Контрольная работа (темы 7-9)
			X	Опрос устный по практическим занятиям по разделам дисциплины (вопросы 9,10,14)
	Владеть:			
- терминологией, основными понятиями и законами, касающимися водоснабжения и водоотведения;		X	Зачет (вопросы 14,15,16)	
	X	X	Творческое задание (тема «Назначение и особенности эксплуатации водопроводных	

	строительными нормативами и стандартами			очистных станций в г.Астрахани))
		X	X	Творческое задание (тема «Назначение и особенности эксплуатации канализационных очистных станций в г.Астрахани»)
		X		Творческое задание («История развития водопровода»)
		X		Творческое задание («История развития канализации»)
		X	X	Творческое задание («Структура управления водопроводно-канализационного хозяйства»)
			X	Контрольная работа (тема 10-12)
ПК- 13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Знать: основные исторические законы развития систем водоснабжения и водоотведения городов; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	X		Опрос устный по практическим занятиям по разделам дисциплины (вопросы 1,8)
			X	Зачет (вопросы 17-18, 19,20-23)
		X		Контрольная работа (темы 13-15)
			X	Опрос устный по практическим занятиям по разделам дисциплины (вопросы 13,17)
	Уметь:			
	применять знания законодательства в области водоснабжения и водоотведения городов; использовать полученные знания в дальнейшем обучении и практической деятельности		X	Зачет (вопросы 24-27, 28-30)
	X		Опрос устный по практическим занятиям по разделам дисциплины (вопросы 1-3)	

		X		Контрольная работа (тема 16,17)
	Владеть:			
	подходами к оценке состояния систем водоснабжения и водоотведения городов и прогнозу последствий своей профессиональной деятельности; навыками работать с современной научно-технической и нормативной литературой		X	Контрольная работа (тема 18-20)
		X	X	Творческое задание («Назначение и особенности эксплуатации водопроводных очистных станций г.Астрахани»)
		X	X	Творческое задание («Назначение и особенности эксплуатации канализационных очистных станций г.Астрахани»)
		X		Творческое задание («История развития водопровода»)
		X		Творческое задание («История развития канализации»)
		X	X	Творческое задание («Структура управления водопроводно-канализационного хозяйства»)
			X	Опрос устный по практическим занятиям по разделам дисциплины (вопрос 15)
			X	Контрольная работа (темы 10-12, 17-19)

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
Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
Опрос устный	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине 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-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.	Знает (ОК-7) - основные исторические законы развития систем водоснабжения и водоотведения городов; глобальные и локальные проблемы водоснабжения и водоотведения городов; принципы создания современной техники и технологий; законодательные документы в области водоснабжения и водоотведения городов и охраны окружающей среды.	Обучающийся не знает значительной части программного материала, основные исторические законы развития систем водоснабжения и водоотведения городов; глобальные и локальные проблемы водоснабжения и водоотведения городов; принципы создания современной техники и технологий; законодательные документы в области водоснабжения и водоотведения городов и охраны окружающей среды.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил основные исторические законы развития систем водоснабжения и водоотведения городов; глобальные и локальные проблемы водоснабжения и водоотведения городов; принципы создания современной техники и технологий; законодательные документы в области водоснабжения и водоотведения городов и охраны окружающей среды.	Обучающийся твердо знает основные исторические законы развития систем водоснабжения и водоотведения городов; глобальные и локальные проблемы водоснабжения и водоотведения городов; принципы создания современной техники и технологий; законодательные документы в области водоснабжения и водоотведения городов и охраны окружающей среды.	Обучающийся знает научную терминологию, основные исторические законы развития систем водоснабжения и водоотведения городов; глобальные и локальные проблемы водоснабжения и водоотведения городов; принципы создания современной техники и технологий; законодательные документы в области водоснабжения и водоотведения городов и охраны окружающей среды.
	Умеет (ОК-7) - научно обосновывать наблюдаемые явления,	Не умеет научно обосновывать наблюдаемые явления,	В целом успешное, но не системное умение научно обосновывать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение	Сформированное умение научно обосновывать наблюдаемые явления,

	опираясь на основные теоретические положения	опираясь на основные теоретические положения	наблюдаемые явления, опираясь на основные теоретические положения	научно обосновывать наблюдаемые явления, опираясь на основные теоретические положения	опираясь на основные теоретические положения
	Владеет (ОК-7) - терминологией, основными понятиями и законами, касающимися водоснабжения и водоотведения; строительными нормативами и стандартами	Обучающийся не владеет терминологией, основными понятиями и законами, касающимися водоснабжения и водоотведения; строительными нормативами и стандартами	В целом успешное, но не системное владение терминологией, основными понятиями и законами, касающимися водоснабжения и водоотведения; строительными нормативами и стандартами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение терминологией, основными понятиями и законами, касающимися водоснабжения и водоотведения; строительными нормативами и стандартами	Успешное и системное владение терминологией, основными понятиями и законами, касающимися водоснабжения и водоотведения; строительными нормативами и стандартами
ПК – 13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	Знает (ПК -13) - экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Обучающийся не знает - экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил - экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Обучающийся твердо знает - экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Обучающийся знает - экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды
	Умеет (ПК-13) - применять знания законодательства в	Не умеет применять знания законодательства в области	В целом успешное, но не системное умение применять знания	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы,	Сформированное умение применять знания законодательства в

	<p>области водоснабжения и водоотведения городов; использовать полученные знания в дальнейшем обучении и практической деятельности.</p>	<p>водоснабжения и водоотведения городов; использовать полученные знания в дальнейшем обучении и практической деятельности.</p>	<p>законодательства в области водоснабжения и водоотведения городов; использовать полученные знания в дальнейшем обучении и практической деятельности.</p>	<p>умение применять знания законодательства в области водоснабжения и водоотведения городов; использовать полученные знания в дальнейшем обучении и практической деятельности.</p>	<p>области водоснабжения и водоотведения городов; использовать полученные знания в дальнейшем обучении и практической деятельности.</p>
	<p>Владеет (ПК-13) - подходами к оценке состояния систем водоснабжения и водоотведения городов и прогнозу последствий своей профессиональной деятельности; навыками работать с современной научно-технической и нормативной литературой.</p>	<p>Обучающийся не владеет подходами к оценке состояния систем водоснабжения и водоотведения городов и прогнозу последствий своей профессиональной деятельности; навыками работать с современной научно-технической и нормативной литературой.</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение подходами к оценке состояния систем водоснабжения и водоотведения городов и прогнозу последствий своей профессиональной деятельности; навыками работать с современной научно-технической и нормативной литературой.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение подходами к оценке состояния систем водоснабжения и водоотведения городов и прогнозу последствий своей профессиональной деятельности; навыками работать с современной научно-технической и нормативной литературой.</p>	<p>Успешное и системное владение подходами к оценке состояния систем водоснабжения и водоотведения городов и прогнозу последствий своей профессиональной деятельности; навыками работать с современной научно-технической и нормативной литературой.</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 (задания):

Знать (ОК-7):

1. Где появились первые водопроводные и канализационные системы?
2. Водоснабжение и водоотведение в Древнем Китае, Вавилоне, Ассирии.
3. Колодцы и система водоотведения в Мохенджо Даро.
4. Римские акведуки.
5. Римские фонтаны, термы.
6. Водоснабжение и водоотведение в Римской империи.
7. Системы водоснабжения и водоотведения в Западной Европе.
8. Системы водоснабжения и водоотведения в Российской империи.
9. Первые водопроводы в России.
10. Первые водопровод и канализация в Воронеже
11. Развитие водоснабжения и водоотведения в СССР.
12. Послевоенные системы водоснабжения и водоотведения в Воронеже.
13. Места практики и работы выпускников выбранного профиля.

Владеть (ОК-7):

14. Санитарные и экологические требования к сооружениям водоснабжения и водоотведения.
15. Техника безопасности при ремонте и эксплуатации сооружений водоснабжения и водоотведения.
16. Нормативные и законодательные документы.

Знать (ПК-13):

17. Забор воды из открытых источников.
18. Забор воды из подземных источников.
19. Водоснабжение и водоотведение промышленных предприятий.
20. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.
21. Водоразборная и регулирующая арматура.
22. Санитарно-технические приборы.
23. Зоны санитарной охраны.

Уметь (ПК-13):

24. Водозаборные сооружения. Особенности проектирования.
25. Насосные станции 1-го и 2-го подъема. Особенности проектирования.
26. Резервуары чистой воды и водонапорные башни.
27. Очистка питьевых вод и водоподготовка.
28. Система сбора и отвода бытовых сточных вод.
29. Очистка бытовых сточных вод.
30. Очистка производственных сточных вод.

б) критерии оценивания

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	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.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Контрольная работа

- а) типовые вопросы (задания):

Задания к контрольной работе по дисциплине составлены в 20 вариантах. Варианты определяются по таблице «Варианты номеров тем контрольной работы» по начальной букве фамилии студента и последней цифре номера зачетной книжки (например: Иванов, № 1120305 – вариант № 5).

Варианты номеров тем контрольной работы

		Начальная буква фамилии студента													
		А	М	Н	В	О	П	Е	Р	С	Т	И	У	К	Х
		Ц	Б	Ч	Ш	Г	Д	Щ	Ж	Э	З	Ю	Ф	Л	Я
№ цифра Последняя зачетной книжки	0	1	11	13	12	6	16	5	19	20	10	17	15	18	20
	1	17	2	12	2	11	7	17	6	18	1	9	13	16	19
	2	9	18	3	11	3	13	8	18	7	11	2	8	12	17
	3	2	10	19	4	14	4	14	9	19	8	16	3	7	11
	4	16	3	11	20	5	15	5	15	10	20	9	15	4	6
	5	11	17	4	12	1	6	16	16	16	11	1	10	14	5
	6	7	12	18	5	13	2	7	17	7	17	12	2	11	13
	7	4	8	13	19	6	14	3	8	18	8	18	13	3	12
	8	2	5	9	10	20	1	15	4	9	10	9	19	14	4
	9	1	3	6	10	15	7	8	16	5	19	20	14	20	15

Тематика контрольной работы
по дисциплине «Введение в профессию»

Знать (ОК-7):

Тема 1. Требования, предъявляемые к питьевой воде в России. Нормативная база.

1. Что такое питьевая вода?
2. Какими показателями характеризуется питьевая вода для населения и промышленного предприятия (по выбору студента) в России?
3. Какие существуют в России нормативные документы, регламентирующие качество питьевой воды? Проанализируйте их.

Тема 2. Требования, предъявляемые к питьевой воде Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Нормативная база.

1. Что такое питьевая вода?
2. Какими показателями характеризуется питьевая вода для населения и промышленного предприятия (по выбору студента) Европейской страны (по выбору студента)?
3. Какие существуют нормативные документы, регламентирующие качество питьевой воды, утвержденные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ)? Проанализируйте их.

Тема 3. Требования, предъявляемые к сточной воде в России. Нормативная база.

1. Что такое сточная вода?
2. Какими показателями характеризуется сточная вода для населения и промышленного предприятия (по выбору студента) в России?
3. Какие существуют в России нормативные документы, регламентирующие качество сточной воды? Проанализируйте их.

Тема 4. Требования, предъявляемые к сточной воде Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Нормативная база.

1. Что такое сточная вода?

2. Какими показателями характеризуется сточная вода для населения и промышленного предприятия (по выбору студента) Европейской страны (по выбору студента)?
3. Какие существуют нормативные документы, регламентирующие качество сточной воды, утвержденные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ)? Проанализируйте их.

Тема 5. Охарактеризуйте строительный комплекс Астраханской области: состав, структура, основные строительные предприятия.

Тема 6. Охарактеризуйте жилищно-коммунальный комплекс Астраханской области: состав, структура, основные предприятия.

Уметь (ОК-7):

Тема 7. Основные категории водопотребителей и нормы водопотребления для РФ. Перечислите и охарактеризуйте основные категории водопотребителей. Что такое норма водопотребления для каждой категории водопотребителей? От чего зависят нормы водопотребления для каждой категории водопотребителей?

Тема 8. Основные категории водоотведения и нормы водоотведения для РФ. Перечислите и охарактеризуйте основные категории водоотведения. Что такое норма водоотведения для каждой категории водоотведения? От чего зависят нормы водоотведения для каждой категории водоотведения?

Тема 9. Подготовка научных кадров в России по строительству.

Каким образом в нашей стране осуществляется подготовка научных кадров по строительству (перечислите вузы, имеющие аспирантуру, докторантуру или диссертационные советы и специальности)?

Перечислите и охарактеризуйте актуальные темы исследований в области строительства и ЖКХ.

Владеть (ОК-7):

Тема 10. Составить и охарактеризовать технологическую последовательность очистки природной воды для г.Астрахани.

Охарактеризуйте по показателям качества воды р. Волга в пределах Астраханской области. Какие технологические схемы можно применить для очистки природной воды для г. Астрахани и почему?

Как подготавливается питьевая вода в г.Астрахани?

Тема 11. Составить и охарактеризовать технологическую последовательность очистки природной воды для г.Москвы.

Охарактеризуйте источники питьевой воды для г.Москвы.

Какие технологические схемы можно применить для очистки природной воды для г. Москвы и почему?

Как подготавливается питьевая вода в г.Москве?

Тема 12. Составить и охарактеризовать технологическую последовательность очистки природной воды для г. Санкт-Петербурга.

Охарактеризуйте источники питьевой воды для г.Санкт-Петербурга.

Какие технологические схемы можно применить для очистки природной воды для г. Санкт-Петербурга и почему?

Как подготавливается питьевая вода в г.Санкт-Петербурге?

Знать (ПК-13):

Тема 13. Система высшего образования в стране.

Что такое система высшего образования в России? Какие основные виды вузов существуют? Что такое номенклатура специальностей? Для чего нужна специализация?

Тема 14. Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет».

Характеристика университета и история его развития. Основные направления работы в университете. Структура ОГОУ ВПО «АИСИ» и факультета инженерно-строительных систем и экологии. Выпускающая кафедра и ее структура. Общественные организации и их структурные органы, работающие в университете.

Тема 15. Выпускающая кафедра, ее роль в подготовке специалистов высшего образования.

Место выпускающей кафедры в структуре факультета и университета, состав кафедры.

Основные дисциплины, изучаемые на кафедре. Работа выпускающей кафедры со студентами. Связь кафедры с производством.

Уметь (ПК-13):

Тема 16 . Институтская библиотека – один из главных источников получения знаний.

Назначение библиотеки университета. Структура библиотеки, библиотечный фонд. Виды каталогов, особенности работы с электронным каталогом. Как найти необходимый источник информации?

Владеть (ПК-13):

Тема 17. Составить и охарактеризовать технологическую последовательность очистки сточной воды для г.Астрахани. Какие виды сточных вод существуют? Охарактеризуйте их. Охарактеризуйте две схемы очистки бытовых сточных вод (по согласованию с преподавателем). Какие технологические схемы можно применить для очистки бытовой сточной воды для г. Астрахани и почему? Как очищается бытовая сточная вода в г.Астрахани?

Тема 18. Составить и охарактеризовать технологическую последовательность очистки сточной воды для г.Москвы. Какие виды сточных вод существуют? Охарактеризуйте их.

Охарактеризуйте две схемы очистки бытовых сточных вод (по согласованию с преподавателем). Какие технологические схемы можно применить для очистки бытовой сточной воды для г. Москвы и почему? Как очищается бытовая сточная вода в г.Москве?

Тема 19. Составить и охарактеризовать технологическую последовательность очистки сточной воды для г. Санкт-Петербурга. Какие виды сточных вод существуют?

Охарактеризуйте их. Охарактеризуйте две схемы очистки бытовых сточных вод (по согласованию с преподавателем). Какие технологические схемы можно применить для очистки бытовой сточной воды для г. Санкт-Петербурга и почему? Как очищается бытовая сточная вода в г. Астрахани?

Тема 20. Состав и краткая характеристика основных поверхностных водоисточников РФ.

Охарактеризуйте водоисточники по показателям качества воды. Какие населенные пункты и промышленные предприятия располагаются вблизи водоисточников? Какое количество воды сбрасывается в водоисточники. Выбор источников водоснабжения согласовывается с преподавателем.

б) критерии оценивания

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.

2.3. Опрос устный

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ОК-7):

2. Виды строительства. Основные этапы развития отрасли. История градостроительства.
3. Генеральные планы городов. Типы и элементы планировочной структуры. Приемы планировки и застройки городов.

5. Развитие города на примере города Астрахань. Инженерная инфраструктура города.
6. Этапы строительства систем водоснабжения и водоотведения городов юга России.
7. Предпосылки создания централизованного водопровода. Особенности первых централизованных систем водоснабжения в городах Нижнего Поволжья.

Уметь (ОК-7):

9. Санитарное состояние поверхностных источников водоснабжения.
10. Проблемы питьевого водоснабжения и пути их решения.
11. История строительства водопровода в г. Астрахань. Строительство первых комплексных водопроводных сооружений. Основные элементы и оборудование системы водоснабжения.
12. Сведения о первых сооружениях водоотведения. Централизованное водоотведение г. Астрахань, этапы строительства.
16. Деятельность частных строительных компаний на примере города Астрахани.

Знать (ПК-13):

1. Виды профессиональной деятельности в области водоснабжения и водоотведения.
8. Источники водоснабжения на примере Астраханской области.
13. Общая схема водоотведения. Основные элементы и оборудование систем водоотведения.
17. Общая схема водоснабжения. Основные элементы и оборудование систем водоснабжения.

Владеть (ПК-13):

4. Инженерные системы жизнеобеспечения. Структура управления строительством на примере Астраханской области.
15. Структура управления водопроводно-канализационным хозяйством на примере г. Астрахань

б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);

7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

2.4.Творческое задание

а) типовые вопросы (задания):

Владеть (ОК-7):

Тема 1. Назначение и особенности эксплуатации водопроводных очистных станций в г.Астрахани.

Тема 2. Назначение и особенности эксплуатации канализационных очистных станций в г.Астрахани.

Тема 3. История развития водопровода.

Тема 4. История развития канализации.

Тема 5. Структура управления водопроводно-канализационного хозяйства.

Владеть (ПК-13):

Тема 1. Назначение и особенности эксплуатации водопроводных очистных станций в г.Астрахани.

Тема 2. Назначение и особенности эксплуатации канализационных очистных станций в г.Астрахани.

Тема 3. История развития водопровода.

Тема 4. История развития канализации.

Тема 5. Структура управления водопроводно-канализационного хозяйства.

б) критерии оценивания

Степень и систематичность проявления названных качеств в решении различного типа учебно-творческих задач при самостоятельной творческой деятельности студентов. Оценивается уровень активности, на котором проявление способности достигает выше среднего значения.

Студентам необходимо произвести подборку материала по проблемным темам изучаемого раздела дисциплины.

Критерии оценки:	
5 баллов	Проявил самостоятельность и оригинальность; Продemonстрировал культуру мышления, логическое изложение проблемы; Использовал навыки обобщения и анализа информации с использованием междисциплинарных знаний и положений; Применил ссылки на научную и учебную литературу; Определил цель работы, выбрал оптимальный путь ее решения; Сформулировал выводы; Дал объективную оценку рассмотренной проблемы.
4 балла	Проявил самостоятельность; Применил логичность в изложении проблемы; Использовал навыки анализа информации с использованием междисциплинарных знаний и положений; Не применил ссылки на научную и учебную литературу; Смог поставить цель, но не выбрал пути ее оптимального достижения; Не смог сформулировать конкретные выводы; Смог дать объективную оценку рассмотренной проблемы.
3 балла	Проявил некоторую самостоятельность; Применил некоторую логичность в изложении проблемы; Не в полной мере использовал навыки анализа информации с использованием междисциплинарных знаний и положений; Не применил ссылки на научную и учебную литературу; Не смог поставить цель и выбрать пути ее достижения; Не смог сформулировать конкретные выводы; Смог отчасти дать оценку рассмотренной проблемы

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	зачтено/незачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, до и в процессе изучения дисциплины	зачтено/незачтено	журнал регистрации контрольных работ
3.	Опрос устный	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
4.	Творческое задание	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

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