



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Профиль программы
«ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

морских технологий, энергетики и строительства
кафедра строительства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p>УК-6.2 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p>	<p>Введение в профессию</p>	<p><u>Знать:</u> особенности сферы деятельности, этапы её развития, сильные и слабые стороны; номенклатуру современных изделий, оборудования и материалов; профессиональные компьютерные программные средства; возможные сферы и направления профессиональной самореализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p><u>Уметь:</u> формулировать цели личностного роста, определять пути развития карьеры; формировать портфолио; выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками работы с документами; навыками самоорганизации и самообразования; навыками профессионального развития; приёмами целеполагания и планирования необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания по темам практических занятий.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме дифференцированного зачета, относятся:

- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Задания для практических занятий представлены в Приложении № 1.

Оценка результатов выполнения задания по каждому практическому занятию производится при защите студентом выполненного задания. Результаты защиты практического занятия оцениваются преподавателем по системе «зачтено – не зачтено». Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший знания, получает по практическому занятию оценку «зачтено».

3.2 Тестовые задания

Тестовые задания по дисциплине представлены в Приложении № 2, ключи правильных ответов – в Приложении № 3.

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на занятиях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Оценивание осуществляется по следующим критериям: «зачтено» – 50-100 % правильных ответов на заданные вопросы; «не зачтено» – менее 50 % правильных ответов.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

Таблица 2 - Система оценок и критерии выставления оценки

Критерий \ Система оценок	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	не зачтено	зачтено		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной системой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать, обобщить и систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные, предлагает новые

Критерий / Система оценок	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	не зачтено	зачтено		
				ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Введение в профессию» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Водоснабжение и водоотведение»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры строительства (протокол № 5 от 19.04.2022 г.)

Заведующий кафедрой



В.А. Пименов

Приложение № 1

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Сделать доклад на пройденную тему. Возможные варианты представлены ниже.

Конечный вариант темы доклада согласовать с преподавателем.

1. Проблемы загрязнения водных ресурсов.
2. Проблемы сбережения водных ресурсов.
3. История развития системы водоснабжения города (или района города) Российской Федерации. Вариант города или района согласовать с преподавателем.
4. Презентационный доклад на тему «Элементы систем водоснабжения». На слайдах привести собственные фотографии элементов с пояснениями об их расположении, назначении, характеристиках.
5. Водопроводные очистные сооружения.
6. Методы очистки природных вод.
7. Трубопроводная арматура.
8. Элементы водоотводящих систем.
9. Методы очистки сточных вод.
10. Элементы очистных сооружений водоотведения
11. Сбережение водных ресурсов.

Приложение № 2

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант 1

Вопрос 1. Решающим фактором, влияющим на санитарное состояние водоёмов, являются в первую очередь промышленные сточные воды ...	
1. промышленные сточные воды	3. ливневые сточные воды
2. бытовые сточные воды	

Вопрос 2. Химическое соединение, которое в природе может находиться в жидком, твёрдом и газообразном состояниях одновременно – это...	
1. Вода	3. Углекислота
2. Метан	

Вопрос 3. Основные физические свойства воды, законы равновесия и движения природной и сточной воды изучает специальная наука -	
1. гидравлика	3. аэродинамика
2. механика	

Вопрос 4. Давление воды на дно и стенки различных резервуаров систем водоснабжения и водоотведения изучают в разделе гидравлики –	
1. гидростатика	3. гидромеханика
2. гидродинамика	

Вопрос 5. Законы движения воды рассматривает раздел гидравлики –	
1. гидростатика	3. гидромеханика
2. гидродинамика	

Вопрос 6. Потери энергии потока (давления) вызываются сопротивлениями...	
1. по длине	3. гидромеханическими
2. местными	

Вопрос 7. Сопротивления по длине ...	
1. обусловлены силами трения и зависят от режимов движения жидкости и видом поверхности соприкосновения с ней	3. обусловлены вязкостью жидкости и не зависят от режимов движения жидкости
2. обусловлены изменением скорости потока по величине и направлению	

Вопрос 8. Местные потери напора	
1. обусловлены силами трения и зависят от режимов движения жидкости и видом поверхности соприкосновения с ней	3. обусловлены вязкостью жидкости и не зависят от режимов движения жидкости
2. обусловлены изменением скорости потока по величине и направлению	

Вопрос 9. ... называют поток жидкости, соприкасающийся по всему периметру с твёрдыми стенками.	
--	--

1. Напорным	3. Турбулентным
2. Безнапорным	

Вопрос 10. К запорной арматуре относятся ...	
1. Задвижки	3. Манометры
2. Клапаны	

Вопрос 11. Источником научно-технической информации НЕ являются ...	
1. Периодические издания	3. Нормативно-техническая документация
2. Депонированные рукописи	4. Социальные сети

Вопрос 12. К централизованным системам горячего водоснабжения относят системы:	
1. С приготовлением горячей воды в тепловых пунктах, присоединяемых к тепловым сетям или с непосредственным водоразбором из тепловой сети	3. С приготовлением горячей воды в ёмкостных водонагревателях
2. С приготовлением горячей воды в газовых водонагревателях	

Вопрос 13. ...называют поток со свободной поверхностью.	
1. Напорным	3. Турбулентным
2. Безнапорным	

Вопрос 14. Свойство воды оказывать сопротивление относительно движению частиц называют ...	
1. вязкостью	3. плотностью
2. сжимаемостью	

Вопрос 15. Один из древних способов обеззараживания воды – это ...	
1. Контакт с серебром	3. Озонирование
2. Хлорирование	

Вариант 2

Вопрос 1. Античные бани в классической Греции назывались ...	
1. Термы	3. Kang
2. Гипокауст	

Вопрос 2. Физико-химический процесс, на котором основано растворение водой веществ – это...	
1. диссоциация	3. конденсация
2. возгонка	

Вопрос 3. Совокупность всех вод Земли, включая глубинные, почвенные, поверхностные, океанические, атмосферные – это...	
1. Гидросфера	3. Литосфера
2. Биосфера	

Вопрос 4. Гидрологическим цикл – это...	
---	--

1. Круговорот воды	3. Повторное выпадение осадков
2. Конденсация пара	

Вопрос 5. Первые сведения об искусственных сооружениях для добывания воды - колодцах, относятся к...

1. III тысячелетию до нашей эры	3. V тысячелетию до нашей эры
2. III тысячелетию нашей эры	

Вопрос 6. В водопроводах Египта и Вавилона для подачи воды из резервуаров НЕ применялись трубы:

1. гончарные	3. медные
2. деревянные	4. стеклянные

Вопрос 7. Принципы создания централизованных систем водоснабжения были заложены...

1. I век до нашей эры – II-III века нашей эры	3. I век нашей эры
2. V век до нашей эры	

Вопрос 8. ... применяется для предотвращения повреждения трубопроводов вследствие температурных деформаций.

1. Компенсатор	3. Водоподогреватель
2. Экономайзер	

Вопрос 9. Опоры трубопроводов бывают ...

1. Неподвижными (мёртвыми)	3. Фланцевыми
2. Линзовыми	

Вопрос 10. К запорной арматуре относятся ...

1. Вентили	3. Манометры
2. Расходомеры	

Вопрос 11. Источником научно-технической информации НЕ являются ...

1. Книги	3. Конструкторская документация
2. Промышленные каталоги	4. Форумы в интернет

Вопрос 12. К централизованным системам горячего водоснабжения относят системы:

1. С приготовлением горячей воды в теплообменниках, установленных в котельных, баках-аккумуляторах, непосредственно в водогрейных котлах и контактных водонагревателях	3. С приготовлением горячей воды в ёмкостных водонагревателях
2. С приготовлением горячей воды в газовых водонагревателях	

Вопрос 13. При пересечении долин или оврагов каналы прокладывались (Рим императорской эпохи) по специальным мостам -

1. Акведукам	3. Лоткам
2. Дюкерам	

Вопрос 14. Начальные сведения об устройстве централизованных городских водопроводов в Европе относятся к ...	
1. XII-XIII векам	3. XIII-XVI векам
2. II-III векам	

Вопрос 15. В ... сооружаются знаменитые Петергофские фонтаны.	
1. 1721 г.	3. 1882 г.
2. 1521 г.	

Вариант 3

Вопрос 1. Одна из первых самотечных систем водоснабжения в г. Калининграде была создана в ...	
1. 1257 году	3. 1057 году
2. 1457 году	

Вопрос 2. – это комплекс взаимосвязанных сооружений, обеспечивающих потребителей водой в требуемом количестве, заданного качества и под необходимым напором.	
1. Система водоснабжения	3. Системы водозаборов
1. Система водоочистки	

Вопрос 3. Водонапорная башня применяется для...	
1. создания давления воды	3. создания неприкосновенного запаса воды
2. сглаживания колебаний водопотребления	

Вопрос 4. В случаях, когда отдельные части территории имеют значительную разницу в отметках по высоте, устраивают ... водоснабжения	
1. зонные системы	3. прямоточные системы
2. оборотные системы	

Вопрос 5. ... предусматривает сброс воды в водоём с предварительной её очисткой после использования в технологическом цикле.	
1. Прямоточная система	3. Обратная система
2. Зонная система	

Вопрос 6. В этой системе вода, участвующая в технологическом процессе, не сбрасывается в водоём, а после обработки вновь возвращается в производственный цикл.	
1. Прямоточная система	3. Обратная система
2. Зонная система	

Вопрос 7. Для характеристики массы движущейся жидкости принят... –количество жидкости, протекающее через определённое живое сечение потока в единицу времени	
1. расход	3. скорость
2. напор	

Вопрос 8. ...– называют количество воды, расходуемой на определённые нужды в единицу времени или на единицу вырабатываемой продукции.	
1. Нормой водопотребления	3. Нормой водоотведения
2. Лимитом водопотребления	

Вопрос 9. В течение года, а также в течение суток водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды происходит неравномерно и характеризуется ...

1. графиками водопотребления	3. ведомостью расходов
2. диаграммой водоснабжения	

Вопрос 10. К предохранительной арматуре относятся ...

1. Задвижки	3. Манометры
2. Клапаны	

Вопрос 11. К одной из профессиональных баз данных относятся...

1. https://lib.tusur.ru/ru/resursy	3. google.ru
2. vk.com	4. mail.ru

Вопрос 12. К централизованным системам горячего водоснабжения НЕ относят системы:

1. С приготовлением горячей воды в теплообменниках, установленных в котельных, баках-аккумуляторах, непосредственно в водогрейных котлах и контактных водонагревателях	3. С приготовлением горячей воды в ёмкостных водонагревателях
2. С приготовлением горячей воды в тепловых пунктах, присоединяемых к тепловым сетям или с непосредственным водоразбором из тепловой сети	

Вопрос 13. Для подачи воды в требуемых количествах ко всем водоразборным точкам в наружной сети должно быть соответствующее давление, выражающее энергию движущейся жидкости, которое называют ... и выражают в метрах водяного столба

1. напором	3. скоростью потока
2. расходом	

Вопрос 14. С точки зрения водоподготовки большое значение имеет размер частиц примеси в природной воде. Все примеси разделены на ... групп(ы).

1. четыре	3. пять
2. две	

Вопрос 15. ...- это, как правило, воды безнапорные, хотя на отдельных участках могут приобретать местный напор; залегают они обычно на небольшой глубине от поверхности земли.

1. Грунтовые воды	
2. Артезианские воды	