



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе практики)
«УЧЕБНАЯ (ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ) ПРАКТИКА»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль программы

**ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

ИНСТИТУТ

рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИК

кафедра техносферной безопасности и природообустройства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ПРАКТИКИ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине/практике, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина/практика	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ОПК-1: Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p> <p>ОПК-3: Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования</p> <p>ПК-1: Способен осуществлять обследование территории застройки и проводить комплексный предпроектный анализ природных условий в соответствии со стадиями градостроительного проектирования, в том числе используя современные технические средства и информационные технологии</p> <p>ПК-3: Способен организовывать проведение</p>	<p>Учебная (изыскательская) практика</p>	<p><i>Знать:</i> технологические процессы по инженерным изысканиям; информационно-коммуникационные технологии и приборы, которые используются в инженерных изысканиях; структуру данных природных условий (климатические, геоморфологические, геологические, гидрогеологические и гидрологические); порядок проведения комплексного предпроектного анализа природных условий территории; правила производства полевых и камеральных работ, методы измерений различных величин и способы обработки их результатов.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнять технологические процессы по инженерным изысканиям; работать с информационно-коммуникационными технологиями и приборами, используемыми в инженерных изысканиях; определять инструменты, средства, методы поиска и систематизации исходных данных и результатов инженерных изысканий для разработки проекта схемы ИПТ; выполнять работы в рамках проведения инженерных изысканий для подготовки проектной документации строительства и реконструкции гидротехнических сооружений.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками выполнения технологических процессов по</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина/практика	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений		инженерным изысканиям; навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и приборами, используемыми в инженерных изысканиях; навыками сбора исходных данных и результатов инженерных изысканий для разработки проекта схемы ИПТ; навыками проведения инженерных изысканий для подготовки проектной документации строительства и реконструкции гидротехнических сооружений.

1.2. К оценочным средствам для текущей и промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике;
- тестовые задания закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов прохождения дисциплины/практики

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«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 знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимо-	Может найти необходимую ин-	Может найти, интерпретиро-	Может найти, систематизировать

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	димию информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	формацию в рамках поставленной задачи	вать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	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 задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые 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

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-1: Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования

Тестовые задания открытого типа

1. Основной организационно-руководящий, технический и методический документ при выполнении инженерных изысканий, согласовывается заказчиком и утверждается исполнителем, называется ...

Ответ: программа инженерных изысканий

2. Организационно-распорядительный документ, который содержит основные сведения об объекте изысканий и основные требования к материалам и результатам инженерных изысканий, составляется и утверждается заказчиком, называется ...

Ответ: задание

3. Экспертиза результатов инженерных изысканий осуществляется в форме ...

Ответ: государственной или негосударственной экспертизы

4. Основные требования к результатам инженерных изысканий

Ответ: результаты инженерных изысканий предоставляются заказчику в виде технического отчета, включающего результаты по всем видам выполненных инженерных изысканий, или в виде технических отчетов по отдельным видам инженерных изысканий на весь объект изысканий или на его часть; технический отчет оформляется в соответствии с действующими нормативными документами и состоит из текстовой (основной текст и приложения) и графической частей; результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для проектирования объекта капитального строительства, а также разработки мероприятий по обеспечению его безопасности и надежности

5. Основные виды инженерных изысканий

Ответ: инженерно-геодезические; инженерно-геологические; инженерно-гидрометеорологические; инженерно-экологические; инженерно-геотехнические

Тестовые задания закрытого типа

6. Документы, которые являются основанием для выполнения инженерных изысканий

1. договор подряда

2. государственный (муниципальный) контракт

3. техническое задание

4. программа изысканий

7. Специальные виды инженерных изысканий

1. геотехнические исследования

2. локальный мониторинг компонентов окружающей среды

3. инженерно-экологические изыскания

4. обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений

ОПК-3: Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования

Тестовые задания открытого типа

8. По точности геодезические приборы разделяют на:

Ответ: высокоточные, точные (средней точности) и технические

9. Маркировка геодезического прибора должна содержать ...

Ответ: товарный знак предприятия-изготовителя; условное обозначение прибора или его наименование; порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя; год выпуска

10. Программная система ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ позволяет обрабатывать результаты...

Ответ: инженерно-геодезических изысканий

11. Устройство для отбора образцов грунта ненарушенного сложения

Ответ: грунтонос

12. Гидрометрическая вертушка предназначена для ...

Ответ: измерения скорости течения водного потока

Тестовые задания закрытого типа

13. По условиям эксплуатации геодезические приборы подразделяют на:

1. лабораторные

2. полевые

3. точные

4. технические

14. Установить соответствие

Ход технического нивелирования		Предельная длина хода, км, при высоте сечения рельефа горизонталями 0,25 м	
1	Между двумя исходными реперами (марками)	а	2,0
2	Между исходным пунктом и узловой точкой	б	1,5
		в	8,0

Ответ: 1а; 2б

ПК-1: Способен осуществлять обследование территории застройки и проводить комплексный предпроектный анализ природных условий в соответствии со стадиями градостроительного проектирования, в том числе используя современные технические средства и информационные технологии

Тестовые задания открытого типа

15. Обязательная часть градостроительной деятельности, обеспечивающая комплексное изучение природных условий территории (региона, района, площадки, участка, трассы) и факторов техногенного воздействия на территорию объектов капитального строительства

Ответ: инженерные изыскания

16. Вид изысканий, в рамках которых изучается общая характеристика ледового режима на участке планируемого строительства по материалам наблюдений на ближайшем гидрологическом посту государственной сети наблюдений (включая данные наблюдений за последние годы) и результатам изысканий (аббревиатура)

Ответ: ИГМИ

17. Согласно свода правил *Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ*: «Атмосферный воздух, почвы (или грунты), поверхностные и подземные воды, донные отложения, растительный покров, животный мир и иные организмы, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле» - это ...

Ответ: компоненты природной среды

18. Верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами

Ответ: плодородный слой почвы

19. Основная грунтовая единица, используемая при создании инженерно-геологической модели грунтового массива, включающая объем грунта одного и того же типа (происхождения), подвида (петрографического или литологического состава) и разновидности (по количественным показателям состава, строения, состояния и свойств грунтов) (аббревиатура)

Ответ: ИГЭ

20. Связный грунт, обладающий свойством пластичности за счет содержания минеральных частиц глинистой и пылеватой фракций

Ответ: глинистый грунт

21. Документация по планировке территории, определяющая местоположение границ, образуемых и изменяемых земельных участков, устанавливающая границы элементов планировочной структуры, местоположение красных линий, их изменение и отмену, а также определяющая линии отступа от красных линий и границы зон действия публичных сервитутов

Ответ: проект межевания территории

Тестовые задания закрытого типа

22. Установление соответствия

Грунт		Характеристика грунта	
1	несвязный грунт	а	дисперсный грунт с преобладанием механических структурных связей и сыпучий в сухом состоянии
2	минеральный грунт	б	грунт, состоящий из неорганических веществ, или содержащий менее 3% органического вещества
		в	нелитифицированный морской или пресноводный минеральный или органоминеральный донный осадок текучей консистенции

Ответ: 1а; 2б

23. Установление соответствия

Вид опасного метеорологического процесса, явления		Характеристика и критерий опасного метеорологического процесса, явления	
1	смерч	а	сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с
2	шторм	б	длительный очень сильный ветер со

Вид опасного метеорологического процесса, явления		Характеристика и критерий опасного метеорологического процесса, явления	
			скоростью свыше 20 м/с, вызывающий сильные волнения на море и разрушения на суше
		в	движение воздуха относительно земной поверхности с максимальной скоростью 25 м/с и более; на побережье арктических и дальневосточных морей и в горных районах - 35 м/с и более

Ответ: 1а; 2б

ПК-3: Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений

Тестовые задания открытого типа

24. Точность созданных геодезических сетей (за исключением геодезических сетей специального назначения) оценивается по ... погрешностям

Ответ: средним

25. Местная система координат для Калининградской области (аббревиатура)

Ответ: МСК-39

26. Мешающие компоненты и другие свойства (факторы) пробы, оказывающие влияние на результат и погрешность (неопределенность) измерений

Ответ: влияющие факторы пробы воды

27. Оптический метод, основанный на измерении интенсивности оптического излучения, рассеянного твердыми частицами, находящимися в жидкости во взвешенном состоянии - метод ... определения мутности жидкости

Ответ: нефелометрического

28. При проектировании постоянных речных гидротехнических сооружений расчетные максимальные расходы воды в реке следует принимать исходя из ежегодной вероятности превышения (P, %), устанавливаемой в зависимости от класса ответственности сооружений для двух расчетных случаев - основного и поверочного. В соответствии со сводом правил *Гидротехнические сооружения. Основные положения*, для ГТС IV класса (основной расчетный случай) $P = \dots\%$

Ответ: 5

29. Расчетная обеспеченность (P , %) для определения наивысшего судоходного уровня для водного пути, имеющего категорию «сверхмагистральный» составляет $P = \dots\%$

Ответ: 1

Тестовые задания закрытого типа

30. Формула $f = \sum h_{\text{ср}} - (H_n - H_1)$, где H_1 – отметка начального пикета или репера, м; H_n – отметка конечного пикета или привязка к реперу (м) используется для определения:

1. невязки нивелирного хода
2. допустимой невязки
3. превышения между пикетными точками
4. угловой невязки

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по практике «Учебная (изыскательская) практика» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль Инженерное обустройство и комплексное использование водных ресурсов).

Преподаватель-разработчик – Ахмедова Н.Р., доцент, канд.биол.наук.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой техносферной безопасности и природообустройства.

Заведующий кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 28.08.2024 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова