

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 13.10.2025 12:08:01

Уникальный программный ключ

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60a92

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

Кафедра водоснабжения и водоотведения

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 2 » апреля 2015 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой _____ Л.В. Свитайло

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

20.03.02. Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

Квалификация (степень) бакалавр

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Основы инженерных изысканий»

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
1	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10)	виды изысканий, методику проведения изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	навыки проведения изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	методикой проведения изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования
	- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);	виды изысканий, методику проведения изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	навыки проведения изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	методикой проведения изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования

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

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Общие вопросы проектирования	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Исходные данные
2	Инженерно-геодезические изыскания	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Построение картограммы вертикального расчленения рельефа.
3	Инженерно-геологические изыскания	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Построение картограммы горизонтального расчленения.
4	Инженерно-гидрогеологические изыскания.	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Построение геолого-геоморфологического профиля.
5	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Составление геоморфологической карты.
6	Почвенно-мелиоративные изыскания.	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Анализ строения излучин реки.
7	Ботанико-культуртехнические изыскания.	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Вычисление площади участка методом палетки.
8	Экологическое изыскания.	ОПК-2; ПК-10	Раздел РГР. Анализ геоморфологической и экологической пригодности расчленения рельефа.
9	Защита РГР	ОПК-2; ПК-10	Вопросы к защите
10	Зачет	ОПК-2; ПК-10	Вопросы к зачету

Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Расчетно-графическая работа

Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенций	Критерии оценки	Отличительные признаки
ОПК-2; ПК-10	высокий	отлично (зачтено)	Работа выполнена в полном объеме, указаны единицы всех физических величин. Рисунки выполнены четко с использованием компьютерных технологий

			или чертежных инструментов. При защите работы студент отлично отвечает на все поставленные вопросы, умеет поддержать дискуссию.
	продвинутый	хорошо (зачтено)	Работа выполнена в полном объеме, указаны единицы всех физических величин. Рисунки выполнены четко с использованием компьютерных технологий или чертежных инструментов. При защите работы студент не четко отвечает на все поставленные вопросы, теряется, не может выразить мысль самостоятельно.
	базовый	удовлетворительно (зачтено)	Работа выполнена не полностью, но объем ее позволяет получить правильные результаты. Рисунки выполнены не четко без использования компьютерных технологий или чертежных инструментов. При защите работы студент не четко отвечает на большинство поставленных вопросов, теряется, не может выразить мысль самостоятельно.
ОПК-2; ПК-10	базовый	Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент не знает значительной части программного материала, в том числе лекционного. Допускает существенные ошибки в решении практических вопросов, а также при незнании одного из основных разделов курса, даже при положительных ответах на вопросы зачета.

Контрольная работа

Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенций	Критерии оценки	Отличительные признаки
ОПК-2; ПК-10	высокий	отлично (зачтено)	Содержание соответствует заданию. В работе отражены все вопросы, согласно задания.

		<p>Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки, уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано, о умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Показано уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается соответствующими иллюстрациями или примерами из практики. Ответы четко структурированы и выстроены в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа соответствует заданному при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальности в представленных материалах: стилистических оборотах, манере изложения. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки и опечатки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
	<p>продвинутый</p>	<p>хорошо (зачтено)</p> <p>Содержание в целом соответствует заданию. В работе 75-80% предусмотренного заданием объема информации. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки, отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается соответствующими иллюстрациями или примерами из практики. Ответы в достаточной степени структурированы и</p>

			<p>выстроены в заданной логике без нарушений общего смысла.. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно (на 10-15%) превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p>
	базовый	удовлетворительно (зачтено)	<p>Содержание в целом соответствует заданию. В работе отражены 60-70% предусмотренного заданием объема информации. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть ошибки (25-30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении терминов, расшифровке аббревиатур. Нет собственной точки зрения, либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в работе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связи между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Текст представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника или лекций. Обилие ошибок в стилистике, много штампов. Есть орфографические ошибки. Работа выполнена неаккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
	базовый	неудовлетворительно	<p>Содержание в целом не соответствует заданию. В работе не</p>

		<p>(не зачтено)</p> <p>отражены предусмотренного заданием объема информации. Продемонстрировано неудовлетворительное знание фактического материала, имеются существенные ошибки и недоработки. Продемонстрировано не достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении терминов, расшифровке аббревиатур. Нет собственной точки зрения, либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в работе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связи между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания: постановка проблемы – аргументация – выводы. Текст представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника или лекций. Обилие ошибок в стилистике, много штампов. Есть орфографические ошибки. Работа выполнена неаккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
--	--	--

Зачет

Индекс компетенции	Критерии оценки	Отличительные признаки
ОПК-2; ПК-10	Отлично (зачтено)	Студент глубоко и прочно усвоивший программный, в том числе лекционный, последовательно, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечает на вопросы зачета. Если вопрос имеет практическое значение, студент должен ответить с точки зрения профессиональный знаний
	Хорошо (зачтено)	Студент твердо программный, в том числе и лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на вопросы зачета и не

		допускает при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют практического значения).
	Удовлетворительно (зачтено)	Студент обнаруживает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и излагает материал с нарушением последовательности, отвечает на практически важные вопросы с помощью экзаменатора.
	Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент не знает значительной части программного материала, в том числе лекционного. Допускает существенные ошибки в решении практических вопросов, а также при незнании одного из основных разделов курса, даже при положительных ответах на вопросы зачета.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (для каждого вида самостоятельной работы т.е. курсовой, РГР и т.п.)

Промежуточный результат освоения дисциплины «зачет» определяется по формуле:

$$\frac{\pi_1 + \pi_2 + \pi_3 + \pi_4, \dots \pi_i}{q}$$

где $\pi_1 \dots \pi_i$ - количество баллов, набранных студентом по разделам дисциплины (максимальное количество баллов – 5; минимальное - 2);

q – количество контролируемых разделов.

«Зачет» выставляется при получении результата три балла и более. При получении оценки «неудовлетворительно» хотя бы по одному разделу дисциплины – зачет считается не сданным.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опытов деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Расчетно-графическая работа (контрольная работа)

№	Раздел дисциплины	Разделы расчетно-графической работы
1.	Общие вопросы проектирования	Раздел РГР. Исходные данные
2.	Инженерно-геодезические изыскания	Раздел РГР. Построение картограммы вертикального расчленения рельефа.
3.	Инженерно-геологические изыскания	Раздел РГР. Построение картограммы горизонтального расчленения.
4	Инженерно-гидрогеологическая изыскания	Раздел РГР. Построение геолого-геоморфологического профиля.
5	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Раздел РГР. Составление геоморфологической карты.
6	Почвенно-мелиоративные изыскания.	Раздел РГР. Анализ строения излучин реки.
7	Ботанико-культуртехнические изыскания.	Раздел РГР. Вычисление площади участка методом палетки.
8	Экологические изыскания.	Раздел РГР. Анализ геоморфологической и экологической пригодности расчленения рельефа.

Вопросы к защите РГР

1. Как строится картограмма вертикального расчленения рельефа?
2. Правила построения картограммы горизонтального расчленения.
3. Для чего строится геолого-геоморфологический профиль.
4. Назначение геоморфологической карты.
5. В чем заключается анализ строения излучин реки?
6. Основные приемы вычисления площади участка методом палетки.
7. В каких целях используются результаты вертикального и горизонтального расчленения рельефа?

Вопросы к зачету

1. Что понимается под термином инженерные изыскания?
2. Стоимость и продолжительность изысканий.
3. Требования, полнота и достоверность изысканий.
4. Основные виды изысканий.
5. Какие этапы работ известны при проведении изысканий?
6. Кто имеет право проводить инженерные изыскания?
7. Что такое задание на инженерные изыскания?
8. Что такое программа на инженерные изыскания?
9. Инженерно-геодезические изыскания. Цель и задачи.
10. Точность выполнения проведения геодезических и камеральных работ.
11. Инженерно-геологические изыскания. В чем их особенность?
12. Какие виды работ входят в инженерно-геологические изыскания?
13. Что представляет инженерно-геологическая съемка?
14. Какие требования предъявляются к отбору проб грунта?
15. Основные виды полевых испытаний грунтов.
16. Инженерно-гидрометрические изыскания.
17. Какие виды работ предусматриваются в программе инженерно-гидрометрических изысканий?
18. Назначение инженерно-гидрометеорологических изысканий.
19. Перечень работ при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий.
20. Особенность почвенно-мелиоративных изысканий.
21. Что является объектом ботанико-культуртехнических изысканий?
22. Как выполняются экологические изыскания?
23. Какие виды работ входят в состав экологических изысканий?

Вопросы к контрольной работе

1. Что понимается под термином инженерные изыскания?
2. Стоимость и продолжительность изысканий.
3. Требования, полнота и достоверность изысканий.
4. Основные виды изысканий.
5. Какие этапы работ известны при проведении изысканий?
6. Кто имеет право проводить инженерные изыскания?
7. Что такое задание на инженерные изыскания?
8. Что такое программа на инженерные изыскания?
9. Инженерно-геодезические изыскания. Цель и задачи.
10. Точность выполнения проведения геодезических и камеральных работ.
11. Инженерно-геологические изыскания. В чем их особенность?
12. Какие виды работ входят в на инженерно-геологические изыскания?
13. Что представляет инженерно-геологическая съемка?
14. Какие требования предъявляются к отбору проб грунта?
15. Основные виды полевых испытаний грунтов.
16. Инженерно-гидрометрические изыскания.
17. Какие виды работ предусматриваются в программе инженерно-гидрометрических изысканий?
18. Назначение инженерно-гидрометеорологических изысканий.
19. Перечень работ при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий.
20. Особенность почвенно-мелиоративных изысканий.
21. Что является объектом ботанико-культуртехнических изысканий.
22. Как выполняются экологические изыскания?
23. Какие виды работ входят в состав экологических изысканий?

для выполнения контрольной работы студентам заочной формы обучения

Вопрос Вариант	1*	2*	3*	Вопрос Вариант	1*	2*	3*
1	3**	15	23	9	16	4	18
2	5	11	17	10	8	2	16
3	9	12	21	11	2	20	23
4	14	19	7	12	6	3	11
5	2	19	6	13	14	11	22
6	1	17	22	14	5	8	20
7	4	12	1	15	4	15	1
8	7	10	13	16	3	18	15

Примечания: * - номер вопроса для написания в контрольной работе;

** - номер вопроса соответствует номеру вопроса для контрольной работы.