

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

Утверждено:
на заседании кафедры геологии,
гидрометеорологии и геоэкологии
протокол № 5 от «25» января 2021 г.

Согласовано:
Председатель УМК факультета наук о Земле
и туризма

Зав. кафедрой  / Л.Н. Белан

  / Фаронова Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина Система нормативной документации в гидрометеорологических изысканиях

 Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа магистратуры

Направление подготовки (специальность)



 05.04.04 Гидрометеорология

Направленность (профиль) подготовки

 Планирование, проектирование и изыскания в гидрометеорологической деятельности

Квалификация

 Магистр

Разработчик (составитель) канд., геогр., наук доцент	<u>  </u>	/Сайфуллина Е.Н.
<u> старший преподаватель </u>	<u>  </u>	/Гибадатова Ю.К.

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021 г.

Составитель / составители: канд. геогр. наук, доцент Сайфуллина Елена Николаевна, старший преподаватель Гибадатова Юлия Кадировна, гидролог, член национального объединения изыскателей НОПРИЗ, эксперт результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий, аттестат МС-Э-37-1-6083

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «25» января 2021 г. № 5

Заведующий кафедрой

 / Л.Н. Белан

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины в связи с изменением ФГОС и на основании приказа БашГУ № 770 от 9.06.2021 г., утверждены на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «18» июня 2021 г. № 10

Заведующий кафедрой

 / Л.Н. Белан

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p><i>ПК-1 Способностью использовать в научной и проектно-исследовательской деятельности знания в области гидрометеорологии, самостоятельно выполнять исследования в области гидрометеорологической деятельности при решении проектно-производственных задач, проводить гидрометеорологический мониторинг</i></p>	<p><i>ИПК - 1.1. Использует в научной и проектно-исследовательской деятельности знания в области гидрометеорологии</i></p>	<p><i>Знать: основы гидрометеорологических наблюдений за экологическим состоянием водных объектов, методы организации гидрометеорологического мониторинга, принципы регулирования прав собственности на водные объекты при решении проектно-производственных задач</i></p>
		<p><i>ИПК - 1.2. Осуществляет формирование баз данных, обработку и анализ гидрометеорологической информации в зависимости от целей научного исследования</i></p>	<p><i>Уметь: создавать банк данных, проводить обработку и анализ гидрометеорологической информации, анализировать данные фондовых материалов водопользования по нормированию, планированию техногенных нагрузок в целях определения мероприятий по снижению негативных последствий для окружающей среды при гидрометеорологических изысканиях</i></p>
		<p><i>ИПК – 1.3. Использует закономерности, отражающие многолетнюю динамику изменения гидрометеорологических условий и антропогенных факторов, осуществляет оценку их влияния на условия устойчивого функционирования водохозяйственных объектов (рыбоводства, рыболовства и др.) с учетом эколого-экономических критериев</i></p>	<p><i>Владеть: навыками применения документации в области государственного и муниципального управления, составлений рекомендаций в области использования, восстановления и охраны водных объектов при учете многолетней динамики изменения гидрометеорологических условий в целях рационального использования водных ресурсов, а также для проектирования народнохозяйственных сооружений, планирования размещения крупных промышленно-энергетических комплексов и других подобных работ</i></p>

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Система нормативной документации в гидрометеорологических изысканиях» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе(ах) в 1 семестре(ах).

Цели изучения дисциплины: изучение сводов правил, содержащих требования наличия гидрометеорологических данных, необходимых при планировании, проектировании и изысканиях в гидрометеорологической деятельности.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: *ПК-1 Способностью использовать в научной и проектно-исследовательской деятельности знания в области гидрометеорологии, самостоятельно выполнять исследования в области гидрометеорологической деятельности при решении проектно-производственных задач, проводить гидрометеорологический мониторинг*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
<i>ИПК - 1.1. Использует в научной и проектно-исследовательской деятельности знания в области гидрометеорологии</i>	<i>Знать: основы гидрометеорологических наблюдений за экологическим состоянием водных объектов, методы организации гидрометеорологического мониторинга, принципы регулирования прав собственности на водные объекты при решении проектно-производственных задач</i>	Объем знаний отсутствует	Объем знаний недостаточный, не полное знание терминологии и понятий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины	Сформированные систематические знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины
<i>ИПК - 1.2. Осуществляет формирование баз данных, обработку и анализ гидрометеорологической информации в зависимости от целей научного исследования</i>	<i>Уметь: создавать банк данных, проводить обработку и анализ гидрометеорологической информации, анализировать данные фондовых материалов водопользования по нормированию, планированию техногенных нагрузок в целях определения</i>	Отсутствие умений	Фрагментарные умения по обработке материалов наблюдений, слабое представление об области применения отдельных методов, выводы недостаточно	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины	Сформированные систематические знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
	<i>мероприятий по снижению негативных последствий для окружающей среды при гидрометеорологических изысканиях</i>		аргументированы		
<i>ИПК – 1.3. Использует закономерности, отражающие многолетнюю динамику изменения гидрометеорологических условий и антропогенных факторов, осуществляет оценку их влияния на условия устойчивого функционирования водохозяйственных объектов (рыбоводства, рыболовства и др.) с учетом эколого-экономических критериев</i>	<i>Владеть: навыками применения документации в области государственного и муниципального управления, составлений рекомендаций в области использования, восстановления и охраны водных объектов при учете многолетней динамики изменения гидрометеорологических условий в целях рационального использования водных ресурсов, а также для проектирования народнохозяйственных сооружений, планирования размещения крупных промышленно-энергетических комплексов и других подобных работ</i>	Отсутствие навыков	В целом правильное, но не систематическое владение навыками анализа качества материала	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины	Сформированные систематические знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<i>ИПК - 1.1. Использует в научной и проектно-изыскательской деятельности знания в области гидрометеорологии</i>	<i>Знать: основы гидрометеорологических наблюдений за экологическим состоянием водных объектов, методы организации гидрометеорологического мониторинга, принципы регулирования прав собственности на водные объекты при решении проектно-производственных задач</i>	<i>Практические работы Контрольные работы Экзамен</i>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p><i>ИПК - 1.2. Осуществляет формирование баз данных, обработку и анализ гидрометеорологической информации в зависимости от целей научного исследования</i></p>	<p><i>Уметь: создавать банк данных, проводить обработку и анализ гидрометеорологической информации, анализировать данные фондовых материалов водопользования по нормированию, планированию техногенных нагрузок в целях определения мероприятий по снижению негативных последствий для окружающей среды при гидрометеорологических изысканиях</i></p>	<p><i>Практические работы Контрольные работы Экзамен</i></p>
<p><i>ИПК – 1.3. Использует закономерности, отражающие многолетнюю динамику изменения гидрометеорологических условий и антропогенных факторов, осуществляет оценку их влияния на условия устойчивого функционирования водохозяйственных объектов (рыбоводства, рыболовства и др.) с учетом эколого-экономических критериев</i></p>	<p><i>Владеть: навыками применения документации в области государственного и муниципального управления, составлений рекомендаций в области использования, восстановления и охраны водных объектов при учете многолетней динамики изменения гидрометеорологических условий в целях рационального использования водных ресурсов, а также для проектирования народнохозяйственных сооружений, планирования размещения крупных промышленно-энергетических комплексов и других подобных работ</i></p>	<p><i>Практические работы Контрольные работы Экзамен</i></p>

Критерии оценивания:

Отлично - выставляется студенту, если продемонстрировал глубокие знания материала тем вопросов и ответил на 8 и более вопросов.

Хорошо - выставляется студенту, если продемонстрировал глубокие знания материала тем вопросов и ответил на 7-6 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется студенту, если продемонстрировал неполные знания материала тем вопросов и ответил на 4-3 вопроса.

Неудовлетворительно - выставляется студенту, если продемонстрировал отсутствие знания материала тем вопросов и ответил менее чем 2 вопроса.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Экзамен проводится в устной форме в виде собеседования по экзаменационным билетам. Каждый билет содержит 2 вопроса.

Примерный перечень экзаменационных вопросов

«Система водного законодательства».

1. Понятие «водный объект».
2. Собственность на водные объекты.
3. Поверхностные водные объекты и подземные водные объекты.
4. Водные объекты общего пользования.
5. Водное законодательство и его принципы.
6. Толкование нормативных правовых актов, договоров водопользования, разрешений на водопользование, реализуемые в области регулирования водных отношений.
7. Государственный мониторинг водных объектов.
8. Государственный водный реестр.
9. Бассейновые округа и советы.
10. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов.
11. Договор водопользования.
12. Решение о предоставлении водного объекта в пользование.
13. Установление границ водного объекта. Береговая линия, береговая полоса.
14. Водоохранные и прибрежные защитные полосы.
15. Особо охраняемые водные объекты

«Система нормативно-правовых актов, регламентирующих мероприятия по достижению гидрологической безопасности».

1. Понятие об опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях (ОЯ, НГЯ).
2. Критерии выделения (типы и виды ОЯ), системы получения.
3. Использование гидрометеорологической информации в экономике.
4. Понятие о гидрометеорологической уязвимости страны, города.
5. Ущерб, потери (прямые, косвенные), уязвимость, чувствительность потребителя к гидрометеорологическому фактору, понятие о гидрометеорологических рисках.
6. Расчет зон затопления
7. Инженерная защита территории от опасных гидрологических явлений.

«Система нормативно-правовых актов, регламентирующих гидрологические работы в градостроительной отрасли»

1. Система градостроительной документации и место в ней результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий.
2. Проект, как система нормативно-технической документации. Этапы разработки.
3. Инженерные изыскания. Основания, этапы проведения, цели, задачи.
4. Техническое задание, как приложение к гражданско-правовому договору.
5. Программа производства работ на гидрологические работы. Основание, цели и задачи. Особенности разработки программы производства работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.
6. Смета и календарный план, как вид технической документации. Цели, задачи.
7. Виды гидрометеорологических работ, выполняемых по лицензии «Гидромета», цели, задачи.
8. Связь инженерно-гидрометеорологических изысканий с другими видами инженерных изысканий.

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет наук о Земле и туризма

Направление 05.04.04 «Гидрометеорология»,
профиль подготовки «Планирование, проектирование и изыскания в
гидрометеорологической деятельности»

Экзамен по дисциплине «Система нормативной документации в гидрологических работах»
2021-2022 уч. год

Билет № 1

1. Понятие «водный объект».
2. Система градостроительной документации и место в ней результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Заведующий кафедрой геологии,
гидрометеорологии и геоэкологии,
канд. геол.-мин. наук, доцент

А.М. Фархутдинов

Критерии оценки экзамена:

5 – отлично	<i>выставляется студенту, если ответил на три вопроса экзаменационного билета и дополнительные вопросы, при ответах не допущены или допущены небольшие неточности.</i>
4 – хорошо	<i>выставляется студенту, если ответил на три вопроса экзаменационного билета и дополнительные вопросы, но при ответах допущены неточности.</i>
3 – удовлетво рительно	<i>выставляется студенту, если ответил на два вопроса экзаменационного билета и дополнительные вопросы, при ответах допущены неточности и имеются затруднения в понимании процессов.</i>
2 – неудовлет ворительн о	<i>выставляется студенту, если ответил на один вопрос экзаменационного билета и не ответил на дополнительные вопросы, при ответах допущены ошибки и имеются затруднения в понимании процессов.</i>

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Практическая работа № 1 (4 часа).

Тема: «Система водного законодательства»

Задание для работы:

1. В чем заключается конституционные основы водного законодательства.
2. Какие отношения регулируются водным законодательством. Водный кодекс.
4. Водные объекты.
5. Внутренние морские воды как объекты водных отношений.
6. Поверхностные водные объекты как объекты водных отношений.

В качестве задания студентам предложено выполнить индивидуальные практические ситуации, и раскрыть вопросы практического занятия.

При подготовке к вопросам акцентировать внимание необходимо на ключевых моментах и на более сложных из них для лучшего запоминания.

При изучении данной темы студент должен освоить понятия: водное законодательство и водные правоотношения, объекты и субъекты водных отношений.

Задачи для самостоятельного решения:

1. ИП Сабиров Ж.Ш, установил вокруг пруда забор, и тем самым создал препятствие для доступа граждан к акватории водного объекта и его береговой полосе, на земельном участке находящемся в муниципальной собственности. Свои действия Сабиров мотивировал тем, что пруд был предоставлен ему для ведения аквакультуры (рыбоводства). Дайте квалифицированное заключение о правомерности либо неправомерности действий ИП Сабирова Ж.Ш.

2. ООО УК «Застройщик» решило собирать сточные ливневые воды с поверхности открытого автокемпинга и сбрасывать их в озеро- старицу Ольховое. Подробно опишите алгоритм получения документации, регламентирующую данную деятельность.

3. ООО «КФХ» провело распашку земель параллельно рельефу, под посев рапса в границах прибрежной защитной полосы. Дайте квалифицированное юридическое заключение о правомерности либо неправомерности действий ООО «КФХ».

4. Дайте квалифицированную консультацию о возможности/невозможности проектирования объекта капитального строительства производственного назначения в пределах водоохраной зоны.

Результаты и выводы:

В результате практического занятия студент получил знания, выработал умения и приобрел навыки по выявлению и определению понятия и сущности водного законодательства. Кроме того, осуществлено закрепление и углубление знаний приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, нормативно-правовыми актами в области водного законодательства, материалами экспертной, судебной практики; формирование у студентов умений и навыков работы с научной литературой и специальными документами, анализ различных источников знаний, подготовка выступлений.

Практическая работа № 2 (4 часа).

Тема: «Система нормативно-правовых актов, регламентирующих мероприятия по достижению гидрологической безопасности»

Задание для работы:

1. Понятие об опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях (ОЯ, НГЯ). Критерии выделения (типы и виды ОЯ), системы получения, влияние на различные виды экономической деятельности, анализ тенденций изменения частоты проявлений.

2. Использование гидрометеорологической информации в экономике. Современное состояние гидрометеорологического обслуживания. Классификация метеорологической информации. Пользователи метеорологического обслуживания. Требования к качеству гидрометеорологической продукции. Социально-экономические потери, обусловленные гидрометеорологическими причинами.

3. Система нормативно-правовых актов, обеспечивающих гидрологическую безопасность.

В качестве задания студентам предложено выполнить индивидуальные практические решения ситуаций, и раскрыть вопросы практического занятия.

При подготовке к вопросам акцентировать внимание необходимо на ключевых моментах и на более сложных из них для лучшего запоминания.

При изучении данной темы студент должен освоить понятия: гидрологическая безопасность, зоны затопления, основные виды специализированной гидрометеорологической информации, потребности в ней, способы получения основных видов гидрометеорологической информации, виды прогнозов.

Практическое задание для самостоятельного решения:

1. Определить зоны затопления населенных пунктов (г. Белорецк, г. Новороссийск).
2. Определить гидрометеорологические риски на территории г. Хабаровск и г. Стерлитамак. Сравнить.
3. Сравнить экономическую составляющую бюджета ГО г. Уфа при строительстве Павловского водохранилища на р. Уфа и при строительстве берегоукрепления (дамбы) р. Уфы на территории города Уфа. Защитить проект. Для этого необходимо свободно оперировать данными гидрологических рисков, связанных с гидрологическими явлениями на территории г. Уфы, о экономической выгоде реализации обоих проектов, о существующих недостатках (возможно выполнение в виде студенческих дебатов).

Результаты и выводы:

В результате практического занятия студент получил знания, выработал умения и приобрел навыки по выявлению и определению понятия и сущности законодательства в области гидрологической безопасности. Кроме того, осуществлено закрепление и углубление знаний приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, нормативно-правовыми актами в области водного законодательства, материалами экспертной, судебной практики; формирование у студентов умений и навыков работы с научной литературой и специальными документами, анализ различных источников знаний, подготовка выступлений.

Практическая работа № 3 (8 часов).

Тема: «Система нормативно-правовых актов, регламентирующих гидрологические работы в градостроительной отрасли»

Задание для работы:

1. Понятие о проектной документации объектов капитального строительства, градостроительном кодексе, инженерных изысканиях, инженерно-гидрометеорологических изысканиях.

2. Система нормативно-правовых актов, применяемых в инженерно-гидрометеорологических изысканиях.

В качестве задания студентам предложено выполнить индивидуальные практические решения ситуаций, и раскрыть вопросы практического занятия.

При подготовке к вопросам акцентировать внимание необходимо на ключевых моментах и на более сложных из них для лучшего запоминания.

При изучении данной темы студент должен освоить понятия: инженерные изыскания, проектная документация, экспертиза проектной документации, техническое задание, программа производства гидрологических работ.

Практическое задание для самостоятельного решения:

1. составить учебный проект инженерно-гидрологических изысканий под трассу автомобильной дороги между пунктами, заданными преподавателем.

Предварительно наметить трассу автодороги (выполнить трассирование) на карте с учетом ряда требований:

- 1) наименьшая длина трассы между двумя пунктами;
- 2) наименьшее количество пересекаемых водотоков и иных препятствий (болота, торфяники, действующие путепроводы или железные дороги и т.д.);
- 3) по особенностям рельефа наметить трассу таким образом, чтобы избежать резких изменений продольного профиля, избежать значительных объемов грунтовых выемок и насыпей (соблюдить постоянство уклонов, обойти резкие формы рельефа и т.д.);
- 4) как можно более полно использовать действующую дорожную сеть;

- 5) обеспечить возможность подвоза строительных материалов к трассе автодороги с ближайших месторождений, если таковые имеются;
- 6) обеспечить прохождение трассы вблизи существующих населенных пунктов для их развития в связи со строительством дороги, для обеспечения благоприятных условий проживания изыскателей в этих населенных пунктах;
- 7) соблюсти иные требования, установленные действующими СНиПами и СП.

2. Составить:

- 1) Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий.
- 2) Программу производства работ в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Исходные данные: объект задается преподавателем (это может быть участок, реки изученный или не изученный в гидрологическом отношении), необходимое описание участка работ, а также необходимые для расчетов параметры (ширина водотока, размеры элементов долины и поймы, характеристика участка местности) определяются по материалам ежегодников, «Ресурсов поверхностных вод», по картам или космическим снимкам, широко представленным в открытом доступе в сети Internet (к примеру на сайте www.google.ru; с этого же сайта можно установить на свой компьютер программу просмотра космических снимков Google Earth).

Основные этапы работы:

1. Наметить на общегеографической карте М 1:500 000 или 1:100 000 трассу автодороги с учетом ряда требований, отмеченных выше. При назначении трассы соблюсти требования действующего законодательства в области охраны природы.

2. Рассчитать количество водотоков, пересекаемых трассой. По косвенным признакам, по материалам «Ресурсов поверхностных вод СССР», по картам или космическим снимкам определить морфометрические характеристики по створу перехода (ширина, глубина в межень, ширина долины между бровками).

3. Определиться с перечнем гидрологических постов и метеорологических станций на рассматриваемой территории: количество, местоположение, продолжительность периодов наблюдений, состав наблюдений.

4. Составить подробную физико-географическую характеристику района и раздел «гидрологическая изученность», необходимые изыскателям для подготовки объектов к изысканиям.

5. Защитить проект. Для этого необходимо свободно оперировать данными о стоимости отдельных видов работ, о сроках на их выполнение, об общих объемах работ, о экономической выгоде реализации данного проекта, о существующих недостатках.

Оформление: результаты работ представляются в виде отчета.

Результаты и выводы:

В результате практического занятия студент получил знания, выработал умения и приобрел навыки по выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с актуальной нормативно-технической базой.

Критерии оценки практических работ:

«Зачет»	выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 незначительная ошибка.
«Зачет»	выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 существенная ошибка или при решении допущена 1 значительная ошибка.
«Зачет»	выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены 2 значительные ошибки.
«Зачет»	выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены 3 значительные ошибки.
«Не зачет»	выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание и при решении допущена 1 грубая ошибка.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Письменная контрольная работа направлена на оценивание теоретических знаний по дисциплине. Контрольная работа в 1 варианте в виде письменного ответа на 8 вопросов.

Пример контрольной работы

1. Решение о предоставлении водного объекта в пользование.
2. Установление границ водного объекта. Береговая линия, береговая полоса.
3. Водоохранные и прибрежные защитные полосы.
4. Особо охраняемые водные объекты.
5. Ущерб, потери (прямые, не прямые), уязвимость, чувствительность потребителя к гидрометеорологическому фактору, понятие о гидрометеорологических рисках.
6. Понятие о гидрометеорологической уязвимости страны, города.
7. Виды гидрометеорологических работ, выполняемых по лицензии «Гидромета», цели, задачи.
8. Связь инженерно-гидрометеорологических изысканий с другими видами инженерных изысканий.

Критерии оценивания:

Отлично - выставляется студенту, если продемонстрировал глубокие знания материала тем вопросов и ответил на 8 вопросов.

Хорошо - выставляется студенту, если продемонстрировал глубокие знания материала тем вопросов и ответил на 7-6 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется студенту, если продемонстрировал неполные знания материала тем вопросов и ответил на 4-3 вопроса.

Неудовлетворительно - выставляется студенту, если продемонстрировал отсутствие знания материала тем вопросов и ответил менее чем 2 вопроса.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Зайцев В. А. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 382 с. Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему издательства "Лань". Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=4365>.
2. Переведенцев Ю.П. Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды. Казань, 2004. 124 с.
3. Семенова И. В. Промышленная экология: учеб. пособие. М.: Академия, 2009. 528 с.
4. Биглова, Юлия Николаевна. Экологическое право : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ю. Н. Биглова, А. Г. Мустафин ; БашГУ. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2015. Ч. 1. — 93 с. https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Biglova_Mustafin_Ekologicheskoe%20pravo_1_up_2015.pdf
5. Биглова, Юлия Николаевна. Экологическое право : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ю. Н. Биглова, А. Г. Мустафин ; БашГУ. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2015. Ч. 2. — 154 с. https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Biglova_Mustafin_Ekologicheskoe%20pravo_2_up_2015.pdf

Дополнительная литература:

6. Сайфуллина Е.Н. Нормативно-правовые основы водопользования: учеб. Пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Сайфуллина; БашГУ. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2018. https://elib.bashedu.ru/dl/local/Sajfullina_Normativnopravovye%20osnovy%20vodopolzovaniya_up_2018.pdf
7. Сайфуллина, Е.Н. Методы обеспечения гидрологической и экологической безопасности (конспект лекций): учебное пособие / Е.Н. Сайфуллина; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Saifullina_Metod_obespecheniya_gidrologi_i_ekolog_bezопасnosti_up_2020.pdf>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
 2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
 3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
 4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
 5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
 6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
 7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>
 8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>
- Программное обеспечение:
1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 703 (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 703 (гуманитарный корпус), аудитория № 809И (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 703 (гуманитарный корпус), аудитория № 809И (гуманитарный корпус).</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 703</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.HighContrastRatio 3000, ноутбук LenovoIdeaPadB570 15.6» IntelCorei32350M 4Gb, экран на штативе ScreenMediaApollo формат 183*244см (120») 4:3MWSAM-4304</p> <p style="text-align: center;">Аудитория 809И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.HighContrastRatio 3000, ноутбук LenovoIdeaPadB570 15.6» IntelCorei32350M 4Gb, экран на штативе ScreenMediaApollo формат 183*244см (120») 4:3MWSAM-4304</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>
<p><i>учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</i></p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 707И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, процессор Intel Celeron G1840 2.8 GHz, HDD 500 Gb, DDR302Gb+монитор Samsung SE200 Series (13шт.)</p> <p style="text-align: center;">Аудитория 708И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, компьютер в составе DepoNeos 470Md: сист.блок 3450/4Gddr 1333/n 500G/DyD+RY.монитор 20</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №709И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorр 510</p>	<p>1. ArcGIS 10.1 for DesktopAdvanced (ArcInfo) LabPak. Договор №263 от 07.12.2012 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. ГИС MapInfo Professional 11.0 для Windows (русскаяверсия) Договор №263 от 07.12.2012 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. ГИС MapInfoProfessional 12.0 (США) – лицензионный договор № 1147/2014 – У/206 от 18 сентября 2014 года (9 ключей).</p> <p>4. ГИС «ИнГео» (Россия) – лицензия № 0914-03 от 19 сентября 2014 года для образовательных организаций, количество рабочих станций – не ограничено.</p> <p>5. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>6. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>7. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)</p>
<p><i>помещения для самостоятельной работы:</i> аудитория № 704/1 – аудитория для самостоятельной работы (гуманитарный корпус).</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 704/1</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, IntelCore 2 Duo Монитор Acer AL1916W , WindowVista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black(LCD<TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, IntelCore 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТА НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Система нормативной документации в гидрометеорологических изысканиях» на 1 семестре

очной формы обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	4 з.е. / 144 ч.
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических/ семинарских	24
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	81
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	25,8

Форма(ы) контроля:

экзамен 1 семестр
зачет - семестр
курсовая работа - семестр

№ п / п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоёмкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости
		ЛК	ПР/СЕ М	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Тема 1. Понятие водного права как отрасли права. Предмет, метод и система водного права. Принципы водного права. Водное право как наука и учебная дисциплина. Соотношение водного права с другими отраслями (земельным, лесным, горным, экологическим, фаунистическим, гражданским и др.). Понятие и особенности источников водного права. Конституционные основы водного права. Закон как источник водного права. Подзаконные нормативно-правовые акты как источники водного права. Договоры о разграничении полномочий и предметов ведения между Российской Федерацией и субъектами РФ в области водопользования и охраны водных объектов. Международные договоры Российской Федерации по регулированию водных отношений. Роль судебной практики в регулировании водных отношений	2	4		10	Подготовка к практическим работам Подготовка к контрольным работам Подготовка к экзамену	Практические работы Контрольные работы Экзамен
2.	Тема 2. Понятие государственного управления в области использования и охраны водных объектов. Понятие муниципального управления в области использования и охраны водных объектов. Принципы управления в области использования и охраны водных объектов. Методы управления в области использования и охраны водных объектов. Система органов государственного управления в области использования и охраны водных объектов. Система органов муниципального управления в области использования и охраны водных объектов. Разграничение полномочий между органами государственного и муниципального управления в области использования и охраны водных объектов. Содержание управления органов общей компетенции Российской Федерации в области использования и охраны водных объектов. Содержание управления органов общей компетенции субъектов федерации в области использования и охраны водных объектов. Содержание управления органов общей компетенции муниципальных органов в области использования и охраны водных объектов. Содержание управления государственных органов специальной	2	4		10	Подготовка к практическим работам Подготовка к контрольным работам Подготовка к экзамену	Практические работы Контрольные работы Экзамен

	компетенции Российской Федерации в области использования и охраны водных объектов. Содержание управления органов специальной компетенции субъектов РФ в области использования и охраны водных объектов. Содержание управления органов специальной компетенции муниципальных органов в области использования и охраны водных объектов.						
3.	Тема 3. Гидрометеорологические риски. Система нормативно-правовых актов, регламентирующих мероприятия по достижению гидрологической безопасности. Понятие об опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях (ОЯ, НГЯ). Критерии выделения (типы и виды ОЯ), системы получения, влияние на различные виды экономической деятельности, анализ тенденций изменения частоты проявлений. Использование гидрометеорологической информации в экономике.	2	4		10	Подготовка к практическим работам Подготовка к контрольным работам Подготовка к экзамену	Практические работы Контрольные работы Экзамен
4.	Тема 4. Гидрометеорологические риски. Современное состояние гидрометеорологического обслуживания. Классификация метеорологической информации. Пользователи метеорологического обслуживания. Требования к качеству гидрометеорологической продукции. Социально-экономические потери, обусловленные гидрометеорологическими причинами. Система нормативно-правовых актов, обеспечивающих гидрологическую безопасность.	2	4		10	Подготовка к практическим работам Подготовка к контрольным работам Подготовка к экзамену	Практические работы Контрольные работы Экзамен
5.	Тема 5. Инженерные гидрометеорологические изыскания. Система нормативно-правовых актов, регламентирующих гидрологические работы в градостроительной отрасли. Система градостроительной документации и место в ней результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий. Проект, как система нормативно-технической документации. Этапы разработки. Инженерные изыскания. Основания, этапы проведения, цели, задачи. Техническое задание, как приложение к гражданско-правовому договору.	2	4		20	Подготовка к практическим работам Подготовка к контрольным работам Подготовка к экзамену	Практические работы Контрольные работы Экзамен
6.	Тема 6. Инженерные гидрометеорологические изыскания. Программа производства работ на гидрологические работы. Основание, цели и задачи. Особенности разработки программы производства работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям. Смета и календарный план, как вид технической документации. Цели, задачи. Виды гидрометеорологических работ, выполняемых по лицензии «Гидромета», цели, задачи. Связь инженерно-гидрометеорологических изысканий с другими видами инженерных изысканий.	2	4		21	Подготовка к практическим работам Подготовка к контрольным работам Подготовка к экзамену	Практические работы Контрольные работы Экзамен
	Всего часов:	12	24	-	81		

