

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


подпись

В.Л. Бочаров
расшифровка подписи

___. ___. 20__

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б.1.В.ДВ.12.02. Основы водного хозяйства
(наименование дисциплины)

05.03.01 Геология
(код и наименование направления подготовки)

Гидрогеология и инженерная геология
(наименование профиля подготовки)

Бакалавр
Квалификация (степень) выпускника

**Паспорт
фонда оценочных средств
по учебной дисциплине**

Основы водного хозяйства

1. В результате изучения курса Основы водного хозяйства обучающийся должен:

1.1. Знать: основные закономерности формирования ресурсов и качества вод при их интенсивном хозяйственном использовании, а так же основные принципы и методы управления использованием и охраной водного фонда.

1.2. Уметь: выявлять качественные и количественные изменения водных ресурсов под влиянием хозяйственной деятельности.

1.3. Владеть: существующими методами оценки и нормированием загрязнения водных ресурсов, методиками водохозяйственного районирования и расчёта водохозяйственных балансов водных объектов.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
1	Раздел 1.Закономерности формирования водных ресурсов и качества воды	ПК-1, ПК-2	Темы рефератов № 1-32. Лабораторная работа № 1
2	Раздел 1.Охрана и рациональное использование водных ресурсов.	ПК-1, ПК-2,	Темы рефератов № 1-32. Лабораторная работа № 2-4
3	Раздел 1.Методы оценки и подход к нормированию загрязнения водных ресурсов.	ПК-1, ПК-2,	Темы рефератов № 1-32. Лабораторная работа № 5,6
4	Раздел 1.Управление использованием и охраной водных ресурсов.	ПК-1, ПК-2,	Темы рефератов № 1-32. Лабораторная работа № 7
Промежуточная аттестация		ПК-1; ПК-2;	Комплект КИМ № 1

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильные ответы даны на 2/3 вопросов или полностью выполнено задание;

- оценка «не зачтено» если правильные ответы даны менее чем на 2/3 вопросов или не выполнено задание.

Составитель _____ Л. Н. Строгонова
(подпись)

_____. _____.20 ____ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра гидрогеологии, инженерной
геологии и геоэкологии
(наименование кафедры)

Темы рефератов

по дисциплине Основы водного хозяйства
(наименование дисциплины)

1. Географическое и водохозяйственное районирование территории Российской Федерации.
2. Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов.
3. Структура водного законодательства
4. Основные принципы водного законодательства.
5. Поверхностные водные объекты: океаны, моря и их отдельные части; водотоки (реки, ручьи, каналы); водоемы (озера, пруды, водохранилища, обводненные карьеры); болота; природные выходы подземных вод (родники, гейзеры); ледники, снежники.
6. Подземные водные объекты: бассейны подземных вод, водоносные горизонты и комплексы.
7. Водные объекты общего пользования.
8. Предоставление водных объектов на основании договора водопользования.
9. Принципы установления платы за пользование водным объектом.
10. Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области водных отношений.
11. Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов.
12. Резервирование источников питьевого водоснабжения
13. Разработка и установление нормативов допустимого воздействия на водные объекты.
14. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов.
15. Цель, задачи и виды водопользования.
16. Основные требования к использованию водных объектов
17. Правила использования водных ресурсов водохранилищ.
18. Использование водных объектов для энергетических целей.
19. Использование поверхностных водных объектов для целей водного и воздушного транспорта, сплава древесины
20. Использование водных объектов для лечебных, оздоровительных и рекреационных целей, для целей рыболовства и охоты.
21. Использование водных объектов для поисков, разведки и добычи полезных ископаемых.
22. Использование водных объектов для обеспечения пожарной безопасности.
23. Использование водных объектов в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири, Дальнего Востока.
24. Основные требования к охране водных объектов.
25. Охрана водных объектов от загрязнения и засорения.
26. Охрана болот, ледников и снежников от загрязнения и засорения
27. Охрана подземных водных объектов
28. Охрана водных объектов при проведении работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов.
29. Охрана водных объектов при их использовании для целей производства электроэнергии.
30. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы
31. Особо охраняемые водные объекты
32. Зоны экологического бедствия, чрезвычайных ситуаций на водных объектах

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильные ответы даны на 2/3 вопросов или полностью выполнено задание;
- оценка «не зачтено» если правильные ответы даны менее чем на 2/3 вопросов или не выполнено задание.

Составитель _____ Л. Н. Строгонова
(подпись)

__ . __ . 20 __ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра гидрогеологии, инженерной
геологии и геоэкологии
(наименование кафедры)

Перечень заданий для лабораторной работы

по дисциплине Основы водного хозяйства
(наименование дисциплины)

Раздел 1. Закономерности формирования водных ресурсов и качества воды

Лабораторная работа 1. Расчет ЛПВ для загрязняющих веществ.

Раздел 2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.

Лабораторная работа 2. Расчет показателей водопользования.

Лабораторная работа 3. Выделение приоритетных загрязняющих веществ.

Лабораторная работа 4. Расчет водохозяйственного баланса.

Раздел 3. Методы оценки и подход к нормированию загрязнения водных ресурсов.

Лабораторная работа 5. Оценка состояния поверхностных вод в бассейне реки.

Лабораторная работа 6. Проведение оценки качества речных вод согласно различных классификаций.

Раздел 4. Управление использованием и охраной водных ресурсов.

Лабораторная работа 7. Расчет платы за сброс ЗВ в поверхностные и подземные водные объекты:

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильные ответы даны на 2/3 вопросов или полностью выполнено задание;
- оценка «не зачтено» если правильные ответы даны менее чем на 2/3 вопросов или не выполнено задание.

Составитель _____ Л.Н. Строгонова
(подпись)

__ . __ . 20 г.

КОМПЛЕКТ КИМ № 1

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 1

1. Общие представления о водных ресурсах и водных объектах. Типы водных объектов.
2. Управление водно-ресурсными системами в естественном (равновесном) состоянии.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 2

1. Формирование ресурсов и качества природных вод. Общие представления о процессах загрязнения, засорения и заиления водных объектов.
2. Организации, осуществляющие управление водными ресурсами.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.__.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 3

1. Характеристика наиболее актуальных проблем в сфере использования и охраны водных ресурсов. Основные причины их обострения.
2. Методы региональной оценки ресурсов подземных вод

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.__.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 4

1. Цель и основные принципы государственной водной политики.
2. Геологическая и эколого-гидрогеологическая характеристика водно- ресурсных систем.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___. ___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 5

1. Водно-ресурсные системы Федеральных округов Российской Федерации.
2. Нормирование водопользования.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___. ___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 6

1. Проблемы малых рек и концептуальные подходы к их решению.
2. Оценка влияния эксплуатации подземных вод на изменение гидрогеологических условий и окружающую среду

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___. ___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 7

1. Экономические механизмы управления водопользованием: плата за водопользование, страхование, меры экономического стимулирования и др.
2. Ресурсы пресных питьевых подземных и поверхностных вод Воронежской области.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___. ___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 8

1. Общие представления об инженерно-технических, агротехнических и лесомелиоративных мероприятиях на водосборных территориях.
2. Управление водно-ресурсными системами в критическом состоянии.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___. ___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 9

1. Экосистемный подход как основа рационального использования водных ресурсов.
2. Мероприятия, повышающие экологическую устойчивость водно- ресурсных систем.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___. ___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 10

1. Особенности оценки эксплуатационных запасов месторождений минеральных, теплоэнергетических и промышленных вод.
2. Основные составляющие процесса управления водными ресурсами.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 11

1. Дайте определение понятия системы управления водными ресурсами.
2. Оперативный анализ и прогноз экологической безопасности водно-ресурсных систем.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 12

1. Глобальные ресурсы пресных питьевых вод.
2. Мониторинг вод как основа принятия управленческих решений в сфере использования и охраны водных ресурсов.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 13

1. Нормативно-правовое регулирование в сфере использования и охраны вод.
2. Управление водно-ресурсными системами в экстремальном (чрезвычайном) состоянии.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 14

1. Оценка экологической устойчивости водно-ресурсных систем.
2. Назовите форму собственности на водные объекты в России. Кто осуществляет права собственности на водные объекты в пределах Российской Федерации? Могут ли находиться в собственности граждан и юридических лиц водные объекты Российской Федерации?

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 15

1. Стратегические задачи изучения водно-ресурсных систем
2. Проблемы регулирования хозяйственной деятельности на водосборных территориях.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 16

1. Влияние урбанизации на водные ресурсы.
2. Сформулируйте цель и уровни мониторинга водных объектов в РФ. Перечислите государственные органы управления, ответственные за ведение мониторинга водных объектов.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 17

1. Международное сотрудничество в сфере использования и охраны водных ресурсов.
2. Для каких видов водопользования в Российской Федерации разработаны нормы качества воды? Дайте определение понятий ПДК, НДС и ВСС.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой В.Л. Бочаров

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.01 Геология
шифр, наименование

Дисциплина основы водного хозяйства

Форма обучения очная

Вид контроля зачет

Вид аттестации промежуточная

Контрольно-измерительный материал № 18

1. Проблемы питьевой воды и концептуальные подходы к их решению.
2. Назовите уровни управления водными ресурсами в России и функции, на них осуществляющиеся.

Преподаватель _____ Л.Н. Строгонова
подпись расшифровка подписи