МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

в магистратуру по направлению подготовки

20.04.02 Природообустройство и водопользование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код, название образовательной программы

Направленность (профиль) подготовки

Мелиорация, рекультивация и охрана земель

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

**1. Мелиорация земель**

Мелиорация земель – как отрасль народного хозяйства. Режим орошения, расчетная обеспеченность. Понятие оросительных и поливных норм. Способы орошения и техника полива. Условия применения, достоинства, недостатки поверхностного полива, дождевания, капельного, почвенного орошения.

Литература:

1. Голованов, А.И. Мелиорация земель [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров [и др.]. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 816 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65048>
2. **Рекультив**ация нарушенных земель [Текст] : рекомендовано УМО по образованию в области природообустройства и водопользования в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин ; ред. А. И. Голованов. - 2-е изд., испр. и доп. - Cанкт-Петербург : Лань, 2015. - 336 с.
3. Почвы Бурятии: мелиорация, рекультивация и охрана [Текст] : учебное пособие: Доп. УМО по образованию в области природообустройства по направлению 280400 / Ю. М. Ильин, Е. В. Малханова ; рец.: А. П. Батудаев, Г. Д. Чимитдоржиева ; МСХ РФ, ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова, Ин-т общ. и эксперим. биологии СО РАН. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2011. - 215 с.

**2. Мелиоративное земледелие**

Понятие и сущность мелиоративного земледелия. Способы регулирования водного режима избыточно-увлажненных земель. Пути повышения использования орошаемых земель

Литература:

1. Ю.М. Ильин, А.И. Куликов. Мелиоративное земледелие Бурятии . – Изд-во БГСХА. – Улан-Удэ. – 2008. – 116 с.
2. Земледелие с почвоведением [Текст] : учебник для с-х вузов / А. Лыков, А. Коротков, Г. Баздырев. - М. : Колос, 2000. - 448 с. - ISBN 5-10-003321-5
3. Батудаев, Антон Прокопьевич. Учебное пособие для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по земледелию [Текст]: Рек. УМО вузов РФ в качестве учебного пособия для студентов по агрономическим спец. / А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков; А.П. Батудаев; Б.Б.Цыбиков. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2006. - 258 с. - 100 экз.

**3. Мелиоративные гидротехнические сооружения**

Назначение мелиоративных гидротехнических сооружений и их классификация. Элементы расчета каналов. Выбор исходных данных для проектирования плотин. Последовательность расчета земляных плотин.

Литература:

1. Гидротехнические сооружения: Учебник / М.В. Нестеров. - 2-e изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 601 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-010306-8, 300 экз.
2. Гидротехнические сооружения [Текст] / ред. Н. П. Розанов. - М. : Агропромиздат, 1985. - 432 с. - (Учебники и учеб. пособия для высш. с/х учеб. заведений).
3. Мелиоративные гидротехнические сооружения: Методическое указание для курсового проектирования по дисциплине «Мелиоративные гидротехнические сооружения» для студентов направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование / В. И. Коновалов, Е.В. Малханова – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2015. – 57 с.

**4. Насосы и насосные станции**

Классификация насосов. Принципиальные схемы работы насосов. Основные физические принципы работы устройств для перекачки жидкости. Основные характеристики центробежных насосов и их экспериментальное и теоретическое определение. Водонапорные башни. Расчет объема резервуара и высоты опоры.

Литература:

1. Насосные и воздуходувные станции: Учебник / В.А. Комков, Н.С.Тимахова. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 253 с.
2. Перевощиков, С.И. Конструкция центробежных насосов (общие сведения) [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ (Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2013. — 228 с.
3. Насосные и воздуходувные станции: Учебник / В.А. Комков, Н.С. Тимахова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 253 с.
4. Лезнов, Б. С. Методика оценки эффективности применения регулируемого электропривода в водопроводных и канализационных насосных установках [Электронный ресурс] / Б. С. Лезнов. - М.: Машиностроение, 2011. - 88 с.
5. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: Учебник / Г.Н. Жмаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.

**5. Мониторинг земель**

Понятие и содержание мониторинга земель. Загрязнение окружающей среды. Особенности мониторинга атмосферного воздуха, водных объектов, земельного фонда

Литература:

1. Варламов А.А., Захарова С.Н., Гальченко С.А.Мониторинг земель. Учебное пособие. -М.: МСХА, 2000. -107с.
2. Цырендоржиева, Татьяна Баировна. Эколого-экономические основы землепользования Байкальского региона [Текст] : учебно-методическое пособие. Рек. Учебно-методическим советом БГУ в качестве учебного пособия / Т. Б. Цырендоржиева, С. Д. Ширапова ; БГУ. - Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2009. - 80 с.
3. Современные технологии и оборудование для наземного мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий [Текст] : методические рекомендации / В. Н. Воронков, С. А. Шишов. - М. : ФГБНУ "Росинформагротех", 2011. - 39 с. : ил ; 20 см. - ISBN 978-5-7367-0889-5

**6. Экологическая экспертиза и экоаудит**

Виды, объекты экологической экспертизы. Повторная государственная экологическая экспертиза. Порядок работы экспертной комиссия. Заключение ГЭЭ

Литература:

1. Малханова Е.В. Правовая и нормативная основа геоэкологического проектирования и экологических экспертиз в России. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы направления «Природообустройство и водопользование». – Улан-Удэ: Издательство ФГБОУ ВПО Бурятская ГСХА, 2012. – 77 с
2. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 304 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-006845-9
3. Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст] : учебник для вузов / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - М. : Аспект-Пресс, 2005. - 384 с. - ISBN 5-7567-0177-X

**7. Инженерные конструкции**

Инженерные конструкции. Классификация. Элементы расчета балочных конструкций. Нагрузки и воздействия на инженерные конструкции. Коэффициент сочетания нагрузок.

Литература:

1. Монтаж строительных конструкций: Учебно-методическое пособие / В.Н. Черноиван, С.Н. Леонович. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 201 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-010294-8, 300 экз.
2. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. - 2-e изд., доп. и испр. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 448 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 5-16-002406-9, 5000 экз.
3. Дукарский, Юлиан Меерович. Инженерные конструкции [Текст] : доп. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по напр. 280300, 280400 / Ю. М. Дукарский. - М. : КолосС, 2008. - 364 с.

**УСТАНОВЛЕНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ И УЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ПОСТУПАЮЩИХ ПО ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ**

Максимальное количество баллов – 100 и минимальное количество баллов – 55 для каждого вступительного испытания по программам магистратуры.

Поступающему начисляются баллы за следующие индивидуальные достижения:

1) наличие полученных в образовательных организациях Российской Федерации документов об образовании и о квалификации с отличием – 5 баллов;

Поступающий представляет документы, подтверждающие получение результатов индивидуальных достижений. Баллы, начисленные за индивидуальные достижения, включаются в сумму конкурсных баллов.