

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. директора института мелиорации водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Д.М. Бенин.

« 20 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.02 История мелиорации  
для подготовки бакалавров  
ФГОС ВО**

Направление: 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами,

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения - очная

Год начала подготовки - 2017

В рабочую программу не вносятся изменения. Рабочая программа актуализирована для 2020г подготовки.

Разработчик: к.т.н., доцент Максимов С.А.

« 20 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению: 35.03.11 Гидромелиорация, направленность: Гидромелиорация.

Программа обсуждена на заседании кафедры Мелиорации и рекультивации земель. Протокол № 1 от « 20 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Заведующий кафедрой мелиорации и рекультивации земель  
д.т.н., проф. Пчелкин В.В.

« 20 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Мелиорации и рекультивации земель  
д.т.н., проф. Пчелкин В.В.

« 20 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Лист актуализации принят на хранение:

Методический отдел УМУ: \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.




МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Кафедра мелиорации и рекультивации земель

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. директора института мелиорации водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

  
Д.М. Бенин.

2019г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 История мелиорации  
для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами.

Курс 3

Семестр 5

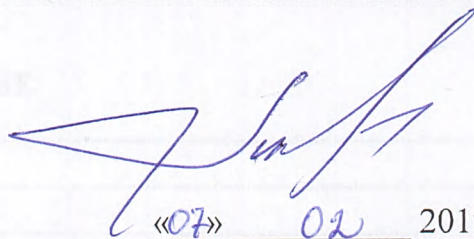
Форма обучения - очная

Год начала подготовки - 2017

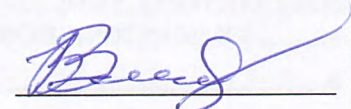
Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Москва, 2019

СОДЕРЖАНИЕ  
ПРЕДСЕДИТЕЛЬ: Бакиттин А.М., доцент Максимов С.А.

  
«07» 02 2019г.

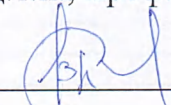
ПРЕДСЕДИТЕЛЬ: Зимнюков В. А. к.т.н., доцент кафедры ГТС

  
«08» 02 2019г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность Гидромелиорация и учебного плана.

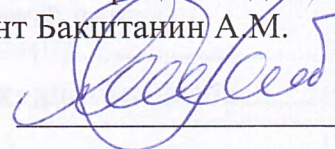
Программа обсуждена на заседании кафедры Мелиорации и рекультивации земель. Протокол № 6 от «07» 02 2019г.

Заведующий кафедрой мелиорации и рекультивации земель д.т.н., проф. Пчелкин В.В.

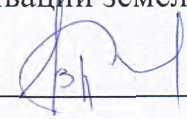
  
«07» 02 2019г.

Согласовано:

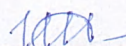
Председатель учебно-методической комиссии института Мелиорации водного хозяйства и строительства им. А.Н. Костякова к.т.н., доцент Бакиттин А.М.

  
«08» 09 2019г.

Заведующий выпускающей кафедрой мелиорации и рекультивации земель д.т.н., проф. Пчелкин В.В.

  
«07» 02 2019г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ Иванова Л.Л.

  
«07» 02 2019г.

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов РПД получены:

Методический отдел по УМУ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4.3 ЛЕКЦИИ .....	10
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>12</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	12
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	15
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	15
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	15
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	16
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	16
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....</b>	<b>16</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>17</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>17</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	17
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>17</b>

## **Аннотация**

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами.

**Цель освоения дисциплины:** - формирование у студентов знаний о разнообразных инженерных искусствах органично проявляющихся в процессе развитии мелиорации сельскохозяйственных земель и природообустройства территорий с древнейших времён до наших дней, а также представлений о роли мелиорации водного хозяйства и строительства в экономическом развитии страны и об основных проблемах природообустройства и водопользования с учётом их ориентации на направленность Экспертиза и управление земельными ресурсами.

**Место дисциплины в учебном плане:** 3-й курс, 5-й семестр, форма обучения: очная, год начала подготовки 2017, включена в вариативную часть перечня дисциплин по выбору учебного плана.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОПК-1, ПК-2

**Краткое содержание дисциплины:** Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) включает сведения о разнообразных инженерных искусствах, органично проявляющихся в процессе развитии мелиорации сельскохозяйственных земель и природообустройства территорий с древнейших времён до наших дней. Дисциплина может являться предшествующей для специальных дисциплин, использующих знания в области истории в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 36 ч./1 з.е.

**Промежуточный контроль** – зачёт.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообу-

стройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, в соответствии с компетенциями (ОК-2, ОПК-1, ПК-2) по дисциплине - формирование у студентов знаний о разнообразных инженерных искусствах органично проявляющихся в процессе развития мелиорации сельскохозяйственных земель и природообустройства территорий с древнейших времён до наших дней, а также представлений о роли мелиорации водного хозяйства и строительства в экономическом развитии страны и об основных проблемах природообустройства и водопользования с учётом их ориентации на направленность Экспертиза и управление земельными ресурсами.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации, для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, включена в вариативную часть перечня дисциплин по выбору учебного плана. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации, для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, являются «история», «экономическая теория», «социология», «введение в специальность», «история и основы природопользования».

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, 3-й курс, 5-й семестр, форма обучения: очная, год начала подготовки 2016, является осново-

полагающей для изучения следующих дисциплин: «основы научной деятельности», «устойчивое инновационное цифровое развитие», «моделирование природных процессов», и прочих.

Особенностью дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, является то, что бакалавры знакомятся с процессом становления новейшего ноосферного подхода в отношениях между человеком и природой – ПРИРОДООБУСТРОЙСТВОМ и ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья преподавателей и таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации, для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, заключаются в том, что в результате её освоения у обучающихся - будущих бакалавров формируются компетенции (таблица 1.).

Таблица 1.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	основные о вкладе в развитие инженерных искусств и этапы развития мелиорации земель и гидротехники, потребности и перспективы мелиорации в экономическом развитии страны	анализировать и оценивать необходимость и важность инженерного образования для будущего бакалавра по направлению природообустройство и водопользование в экономическом развитии страны	материалом истории развития инженерных искусств в природообустройстве и водопользовании использовать его для повышения своей квалификации и формирования чувства патриотизма
2	ОПК-1	способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	разницу между экосистемой и геосистемой, исторические предпосылки и основные этапы борьбы человечества за выживание на этой планете и проявление инженерных искусств в данном контексте	пользоваться полученными на занятиях знаниями для осуществления эффективной профессиональной деятельности	знаниями об истории инженерных искусств для профессионального функционирования и минимизации негативных последствий возможного отрицательного опыта природообустройства и вдопользования
3	ПК-2	способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	использовать положения водного и земельного законодательства	полученными знаниями для уменьшения экологических, финансовых и материальных рисков некомпетентной профессиональной деятельности



#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации, для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, составляет 1 зачётная единица (36 часов), их распределение по видам работ семестрам (модулям) представлено в таблице 2.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2.

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость, часы	
	час.	В том числе 5-й семестр
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>16,25</b>	<b>16,25</b>
<b>Аудиторная работа (АР)</b>	<b>16,25</b>	<b>16,25</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	<i>0,25</i>	<i>0,25</i>
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>19,75</b>	<b>19,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	<i>10,75</i>	<i>10,75</i>
<i>Подготовка к зачёту</i>	<i>9</i>	<i>9</i>
<b>Вид промежуточного контроля:</b>	<b>зачёт</b>	

## 4.2 Содержание дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3.

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа (Л)	ПКР	Внеаудиторная работа (СРС)
<b>Раздел 1. Инженерное искусство в мелиорации</b>				
<i>Тема 1. Мелиорация с древних времён до 1917 г.</i>	3,25	2	-	1,25
<i>Тема 2. Мелиорация после революции (1917-1965 гг.)</i>	3,25	2	-	1,25
<i>Тема 3. «Золотой век» мелиорации (1966-1984 гг.)</i>	3,25	2	-	1,25
<b>Раздел 2. Основные принципы и проблемы природообустройства</b>				
<i>Тема 1. Основные понятия и принципы природообустройства</i>	3,25	2	-	1,25
<i>Тема 2. Геосистемный подход к природообустройству</i>	3,25	2	-	1,25
<i>Тема 3. Инженерное искусство в природообустройстве</i>	3,25	2	-	1,25
<i>Тема 4. Роль эксперимента и моделирования в природообустройстве. Виды моделей и требования к ним</i>	3,25	2	-	1,25
<i>Тема 5. Экологическая и социально-экономическая эффективность природообустройства</i>	4	2	-	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	0,25	-
<i>подготовка к зачёту</i>	9	-	-	9
<b>Всего за семестр</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>0,25</b>	<b>19,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>0,25</b>	<b>19,75</b>

### 4.3 Лекции

Таблица 4

#### Содержание лекций и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела № и тема лекции	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. История мелиорации и природообустройство</b>			
	Лекция №1. Мелиорация с древних времён до 1917 г	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2
	Лекция №2. Мелиорация после революции (1917-1965 гг.)	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2
	Лекция №3. «Золотой век» мелиорации (1966-1984 гг.)	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2
2.	<b>Раздел 2. Основные принципы и проблемы природообустройства</b>			
	Лекция №4. Основные понятия и принципы природообустройства.	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2
	Лекция №5. Геосистемный подход к природообустройству.	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2
	Лекция №6. Инженерное искусство в природообустройстве.	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2
	Лекция №7. Роль эксперимента и моделирования в природообустройстве.	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2
	Лекция №8. Экологическая и социально-экономическая эффективность природообустройства.	ОК-2, ОПК-1, ПК-2	опрос	2

Таблица 5.

## Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Тема лекции	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. История мелиорации и природообустройство</b>		
1	<b>Лекция №1.</b> Мелиорация с древних времён до 1917 г	Оросительная система А.М. Жеребцова. Государственные экспедиции по осушению и орошению. Становление мелиоративной науки и деятельности в России. Примеры выдающихся инженерных решений при реализации проектов улучшения земель в этот период времени. ОК-2, ОПК-1, ПК-2
2	<b>Лекция №2.</b> Мелиорация в советский период (1917-1965 гг.)	Народные стройки. Организация научных и учебных заведений. Восстановление оросительных систем. Сталинский план преобразования природы. Технический прогресс. Капвложения в мелиорацию. Мелиорация в Сибири. Примеры и достижения инженерного искусства в этот период времени. ОК-2, ОПК-1, ПК-2
3	<b>Лекция №3.</b> «Золотой век» мелиорации (1966-1984 гг.)	Фонд земель и их использование. Развитие проектно-изыскательского дела. Подготовка мелиораторов. Наука и учёные-мелиораторы. Перераспределение речного стока. Достижения и критика мелиорации. Мелиорация в годы «перестройки» и в современных условиях. ОК-2, ОПК-1, ПК-2
<b>Раздел 2. Основные принципы и проблемы природообустройства</b>		
1	<b>Лекция №4.</b> Основные понятия и принципы природообустройства.	Характеристика принципов природообустройства и водопользования. Исторические, инженерные, экономические, социальные, законодательные и политические аспекты проблем природообустройства и водопользования. Масштабы работ. ОК-2, ОПК-1, ПК-2
2	<b>Лекция №5.</b> Геосистемный подход к природообустройству.	Геосистемный подход и основные подходы, описывающие функционирование обустраиваемых геосистем. ОК-2, ОПК-1, ПК-2
3	<b>Лекция №6.</b> Инженерное искусство в природообустройстве.	Примеры крупных отечественных достижений инженерного искусства при реализации планов по улучшению земель в нашей стране и за рубежом. ОК-2, ОПК-1, ПК-2
4	<b>Лекция №7.</b> Роль эксперимента и моделирования в природообустройстве.	Математическое моделирование как инженерное искусство нового времени. Виды моделей и требования к ним. Математические модели разработанные на кафедре мелиорации и рекультивации земель. ОК-2, ОПК-1, ПК-2
5	<b>Лекция №8.</b> Экологическая и социально-экономическая эффективность природообустройства.	Основные подходы. Влияние изменчивости погодных условий и глобальных изменений климата при определении социально-экономической эффективности природообустройства. ОК-2, ОПК-1, ПК-2

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6.

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	История мелиорации и природообустройство	Посещение музея кафедры мелиорации и рекультивации земель Института природообустройства им. А.Н. Костякова
2.	История мелиорации и природообустройство	Посещение павильона «Мелиорация и водное хозяйство» на ВДНХ для ознакомления с историей развития мелиоративной науки и с достижениями в области мелиорации и гидротехники
3.	История мелиорации и природообустройство	Встречи с известными учёными мелиораторами и экологами.

### 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости, сформированности компетенций и промежуточная аттестация осуществляются по итогам освоения дисциплины осуществляется в процессе:

1. промежуточная аттестация в форме устного опроса;
2. отработки пропущенных лекций в виде реферата на заданную тему или конспекта пропущенных лекций.

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачёт):

1. Мелиорация в древнем мире и в средние века (до XIV в.);
2. Мелиорация в современном мире, потребности и перспективы мелиорации;
3. Земледелие и древнее орошение, и осушение в России. Техника водоподъёма;
4. Гидротехнические работы в России до XIV в. (каналы, колодцы, мельницы, водопроводы, дренажи);
5. Развитие земледелия и борьба с голодом, развитие мелиорации и гидротехники в петровскую эпоху;
6. Первые государственные работы по мелиорации в России в первой половине XIX в. и первые книги по осушению и обводнению;

7. Мелиорация силами крестьян и землевладельцев до 1861 г. Первый закрытый дренаж в России, его виды и технология устройства;
8. Засухи и вопросы орошения в период 1862-1893 гг.;
9. Оросительная система А.М. Жеребцова и ее значение в развитии орошения в России;
10. Западная и Северная экспедиции по осушению болот и их вклад в развитие мелиорации;
11. Экспедиция И.И. Жилинского по орошению юга России и ее значение;
12. Общественные работы по обводнению и орошению. Особая экспедиция В.В. Докучаева и ее научное значение;
13. Вопросы техники и науки о мелиорации земель в 1862-1893 гг. Влияние осушения болот на речной сток;
14. Мелиорация в предреволюционный период (1894-1916 гг.): объекты по зонам, роль ОЗУ в развитии мелиорации, задачи Гидромодульной части;
15. Мелиорация в первые годы советской власти (1917-1920 гг.) и после неурожайного, 1921 г. Резолюция съезда землеустроителей 1922 г.;
16. Развитие в восстановительный период и годы НЭПа (1923-1927 гг.) по зонам страны и в первой пятилетке (1928-1932 гг.);
17. Расширение научной сети и ее роль в выполнении мелиоративных задач, роль А.Д. Брудастова в развитии осушительных мелиораций;
18. Развитие мелиорации во второй пятилетке (1933-1937 гг.). Проблемы засоления почв и спор учёных по вопросу борьбы с засолением почвы;
19. Мелиорация в третьей пятилетке (1938-1941 гг.). Народные стройки, основные объекты мелиоративного строительства по зонам. Первый мелиоративный кадастр. Роль Сельскохозяйственной выставки в Москве;
20. Мелиорация в годы войны (1941-1945 гг.) и в первой послевоенной пятилетке (1946-1950 гг.). Паспортизация мелиоративных систем;
21. Вторая послевоенная пятилетка в мелиорации (1951-1955 гг.), вредность хрущевской целинной эпопеи и основные вехи развития мелиорации в 1956-1960 гг.;

22. Формирование отрасли и мелиоративные объекты в период 1961-1965 гг., вредные взгляды В.Р. Вильямса;
23. Основные достижения мелиорации в период 1966-1984 гг. («золотой век» мелиорации);
24. Мелиорация в годы «перестройки» (1985-1990гг.) и мелиорация в современных условиях;
25. Потребности и перспективы мелиорации;
26. Понятие и основные принципы природообустройства;
27. Исторические и социально-экономические предпосылки природообустройства
28. Геосистемный подход к природообустройству
29. Структура и основные свойства геосистем
30. Методологические принципы природообустройства и природопользования;
31. Основные законы, описывающие функционирование обустраиваемых геосистем;
32. Науки о Земле как база знаний о природообустройстве;
33. Использование социально-экономических знаний в природообустройстве;
34. Инженерное искусство в природообустройстве;
35. Интеграция (синтез) знаний о природообустройстве;
36. Роль эксперимента и моделирования в природообустройстве, виды моделей и требования к ним;
37. Выдающиеся учёные-педагоги в области мелиорации и гидротехники;
38. Роль и методы моделирования в решении гидромелиоративных задач. Виды математических моделей;
39. Главная задача экономики природопользования;
40. Основные показатели, необходимые при оценке экологической эффективности природообустройства;
41. Показатели оценки экологической устойчивости природных систем;
42. Основные экологические и социально-экономические проблемы инновационного развития;
43. Модернизация сельского хозяйства и промышленности;

44. Результаты прогноза при существующем состоянии природопользования;
45. Результаты прогноза экологической и социально-экономической эффективности комплексных мелиораций.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная или бально-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу традиционной системы (ТС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента (ФРС) осуществляется в ходе текущего (ТК), промежуточного контроля (ПК), а также промежуточной аттестации знаний (ПАЗ).

**Таблица 7.**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Зачёт</b>
85-100	зачтено
70-84	
60-69	
0-59	не зачтено

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Природообустройство (под ред. А.И. Голованова), М., «КолосС», 2008г.
2. Маслов Б.С. и др. История мелиорации в России, тт. 1-3, М., ФГНУ-«Росинформагротех», 2002г.
3. Айдаров И.П. Проблемы природопользования и природообустройства в России и пути их решения, М., МГУП, 2010г.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Айдаров И.П. Концепция мелиорации сельскохозяйственных земель в России, М., МГУП, 2005г.
2. Мелиорация и водное хозяйство. Справочник, т. «Орошение» под ред. Б.Б. Шумакова, М., «Колос», 1999г.



3. Мелиорация и водное хозяйство. Справочник, т. «Осушение» под ред. Б.С. Маслова, М., Агропромиздат, 1985г.
4. Журнал «Мелиорация и водное хозяйство».
5. Журнал «Природообустройство».
6. Журнал «Природообустройство».

### **7.3 Нормативные правовые акты**

Нормативно-правовые акты закреплены в Конституции РФ, в земельном, водном и лесном кодексах РФ, а также в федеральных законах «О мелиорации земель», «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», «О недрах», «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе» и др. Ответственность за экологические правонарушения закреплена Кодексом об административных нарушениях, Уголовным кодексом РФ.

### **7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

Для работы над рефератом преподавателем рекомендуется для каждой темы перечень научно-технической литературы и ссылки (файлы) на Интернет-ресурсы.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Программные продукты при проведении занятий не используются.

### **9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программные продукты при проведении занятий не используются.

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Компьютерный класс кафедры: корпус 29; аудитория № 420	Демонстрационные плакаты, доска 1 шт, парты 8 шт, столы 11 шт, стулья 12 шт, проектор 1 шт, персональные ЭВМ, объединённые в локальную сеть с выходом в интернет 8 шт (инв № 410134000000896-410134000000904)
Библиотека, читальный зал: корпус 29, 1-ый этаж, читальный зал, библиотека имени Н.И. Железнова, Лиственничная аллея, д. 2 к. 1	Возможность групповых и индивидуальных консультаций с использованием компьютерной техники.
Общежитие корпус 10, класс самоподготовки комната 206	Возможность групповых и индивидуальных консультаций.

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного освоения данной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, студент должен, кроме освоения лекционного материала, пополнять и закреплять знания по рекомендуемым источникам информации.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан в течение 10-14 дней предоставить конспект материала по пропущенному занятию и ответить на контрольные вопросы преподавателя.

## 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения

Преподаватель, используя основную и дополнительную литературу, составляет конспект лекций, отражающий содержание дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации, для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление

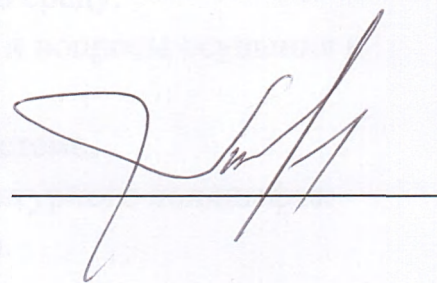
земельными ресурсами, и список тем рефератов для самостоятельной работы студентов. Лекционный материал преподаватель излагает студентам в устной форме, иллюстрируя на доске все необходимое, а студенты воспринимают этот материал на слух и/или в письменной форме.

В качестве самостоятельной работы преподаватель предлагает каждому студенту тему реферата, соответствующую тематике дисциплины, с указанием необходимой учебной и научно-технической литературы, включая интернет ресурсы. При этом плагиат и недобросовестное цитирование исключаются. В случае обнаружения таких негативных явлений, а также установления необоснованных попыток компиляции, преподаватель обязан документально зафиксировать этот факт и сообщить непосредственному начальству для дальнейшего разбирательства. Защита реферата производится в конце семестра на зачёте в виде презентации с коллективным обсуждением.

Для получения зачёта студент должен и может получить положительную оценку (т.е. зачёт) на презентации реферата и ответить на 1-2, 3-4, 5-6 вопросов по презентации, так и по лекционному материалу (см. Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами. Перечень примерных тем рефератов прилагается.

Материалом разработал:

к.т.н., доцент Максимов С.А.



**Темы рефератов для бакалавров по дисциплине  
История мелиорации**

1. Орошение, осушение и гидротехнические работы в России в древние времена.
2. Реформы Петра 1 и развитие земледелия, мелиорации и гидротехники.
3. Первые государственные работы и книги по мелиорации в России в первой половине XIX в.
4. Осушение силами землевладельцев и крестьян. Оросительная система А.М. Жеребцова.
5. Государственная экспедиция В.В. Докучаева и ее роль в развитии мелиорации в России.
6. Мелиорация в предреволюционный период (1894-1917 гг.) и роль ОЗЧ в развитии мелиорации.
7. Роль А.Д. Брудастова в развитии осушительных мелиораций.
8. Народные стройки и основные объекты мелиоративного строительства в третьей пятилетке.
9. Сталинский план преобразования природы, технический прогресс в мелиорации в послевоенные годы.
10. Научно-технический прогресс в мелиорации в 1966-1984 гг.
11. Работа по территориальному перераспределению речного стока.
12. Наводнения и меры борьбы с ними.
13. Оползни и меры борьбы с ними.
14. Селевые потоки и меры борьбы с ними.
15. История, масштабы и современные проблемы природообустройства.
16. Оценка воздействия осушения на окружающую среду.
17. Современное состояние осушительных систем и вопросы осушения в XXI в.
18. Роль лесных насаждений на мелиоративной системе.
19. Мелиорация земель как средство создания культурного ландшафта.
20. Геосистемы как объекты природообустройства.
21. История, масштабы природообустройства.
22. Лесоосушительная система.
23. Земельные ресурсы и их использование для производства с/х продукции.
24. Современные проблемы природообустройства.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами.**

Зимнюковым Владимиром Анатольевичем доцентом кафедры гидротехнических сооружений института мелиорации водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева кандидатом технических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре мелиорации и рекультивации земель (разработчик – **Максимов Сергей Алексеевич**, доцент кафедры МиРЗ, кандидат технических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент прошёл к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (Зарегистрировано в Минюсте России 01.04.2015 N 36682). Приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 N160 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (образовательный уровень - бакалавр)".
2. Программа *содержит* все основные разделы, *соответствует* требованиям к нормативно-методическим документам.

3. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла по выбору– Б1.В.ДВ.
4. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование.
5. В соответствии с Программой за дисциплиной Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами закреплено 3 компетенции (ОК-2, ОПК-1, ПК-2). Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
6. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
7. Содержание учебной дисциплины, представленной Программой, соответствует требованиям к программам в части соответствия и ориентации на область профессиональной деятельности, а также запросам экономики и рынка труда.
8. Общая трудоёмкость дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами составляет 1 зачётная единица (36 часов).
9. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и учебного плана по

направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами. Возможность дублирования в содержании отсутствует, поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области истории в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

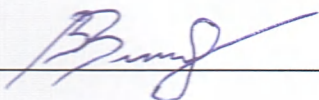
10. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
11. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами.
12. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так выступления и участие в презентациях рефератов, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.
13. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачёта, работа над домашним заданием в форме написания рефератов, что соответствует примерной программе по истории, рекомендуемой для всех направлений подготовки, а также статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами.
14. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

15. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 4 наименования, периодическими изданиями – 2 источника со ссылкой на Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС направления 20.03.02 Природообустройство и водопользование.
16. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины История мелиорации и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.
17. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине История мелиорации.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании приведённой рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История мелиорации (вариативная часть) для подготовки бакалавра по направлению: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность: Экспертиза и управление земельными ресурсами, разработанная доцентом кафедры мелиорации и рекультивации земель, кандидатом технических наук Максимовым С.А. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Зимнюков В. А. кандидат технических наук, доцент кафедры гидротехнических сооружений института мелиорации водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

 \_\_\_\_\_ «07» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2019 г.



Пронумеровано, пронумеровано и  
скреплено печатью

лист 3

председатель учебно-методической  
комиссии института меморандума,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Бакиганин А.М.



*[Handwritten signature]*