Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Цыбик редеральное государственное бюджетное образовательное учреждение должность: Ректор дата подписания: 17.03, 2025 14:37:45 уникальный программный ключ.

имени В.Р. Филиппова»

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

#### Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО Заведующий выпускающей кафедрой Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Директор Института землеустройства, кадастров и мелиорации
уч. ст., уч. зв.	уч. ст., уч. зв.
ФИО	ФИО
	подпись «»20 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины (модуля) Б1.В.19 Мелиорация, рекультивация и охрана земель

#### Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры Направленность (профиль) Землеустройство

#### бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Мелиорация и охрана земель			
Разработчик (и)	подпись	уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия	
Внутренние эксперты:				
Председатель методической комиссии			И.О. Фамилия	
Заведующий методическим кабинетом УМУ	подпись	уч.ст., уч. зв.	и.О.Фамилия	
	подпись		И.О.Фамилия	
Директор библиотеки				
	подпись		И.О.Фамилия	

	Рабочая программа обсуж	кдена на заседан	нии кафедры Мелис	ррация и охрана	земель
	От «»	20 г. про	токол №		
	Зав. кафедрой Мелиораці	ия и охрана земе	ель		
	подпись	уч.с	т., уч. зв.	И.С	Э.Фамилия
земл	Рабочая программа расси пеустройства, кадастров и ме				
	Председатель методичес	кой комиссии Ин	ститут землеустрой	іства, кадастров	в и мелиорации
	подпись	уч.с	т., уч. зв.		).Фамилия
	подпись	И.О.Ф	чамилия		
Nº ⊓/⊓	Учебный год	Одобрено на заседании каф	редры	«Утверждаю» Заведующий каф (ФИО)	редрой ——
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20/20г.г.	Nº	«»20г		« <u>»</u> _20_г
2	20/20г.г.	№	«»20г		«»20г
3	20/20г.г.	Nº	«»20г		«»20г
4	20/20г.г.	Nº	«»20г		«»20г
5	20/20г.г.	Nº	«» 20_г		«»_ 20_ г

#### 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

#### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02. Землеустройство и кадастры, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 01.10.2015 № 1084;
- Профессиональный стандарт «Землеустроитель», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» июня 2021 г. № 434н.

#### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.
- **1.3** В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

# 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

**2.1** Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: организационно-управленческая; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля)**: определить значение и роль мелиорации в профессиональной деятельности; уметь использовать виды мелиорации и рекультивации земель, их способы и влияния на землю, и природный комплекс.

#### Задачи:

- изучить основные определения мелиорации земель и гидромодуля;
- уметь определять и составлять нормы полива, режим орошения, график полива. количество поливов:
- научиться определять влияние мелиорации на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы;
- определять влияние мелиорации на окружающие ландшафты;
- научиться устанавливать экологические составляющих мелиоративной практики в системе биосферы.

#### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.19 Мелиорация, рекультивация и охрана земель в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

форми	мпетенции, в провании которых действована цисциплина	Код и наименование индикатора	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код наименование		достижений компетенции	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
	1	2	3	4	5
	Профессиональные компетенции				
ПКС-7	Способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	ПКС-7.1 ид-1 Знание организаций рационального использования и снижению антропогенног о воздействия на территорию.	Организацию рационального использования и снижению антропогенног о воздействия на территорию.	Организовывать рациональное использование и снижение антропогенного воздействия на территорию.	Демонстрирует организацию рационального использования и снижение антропогенного воздействия на территорию.

ПКС-7.2 <sub>ИД-2</sub>	Рациональное	Применять	Владеет
Умение	использование	рациональное	навыками
использовать	и снижение	использование и	организации
знания по	антропогенног	снижение	рационального
организации	о воздействия	антропогенного	использования и
рационального	на	воздействия на	снижение
использования	территорию.	территорию.	антропогенного
и снижению			воздействия на
антропогенног			территорию.
о воздействия			
на			
территорию.			

#### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия и определения мелиорации, рекультивации и охраны земель, свойства антропогенных систем и последствия их изменений, принципы управления земельными ресурсами в мелиорации

уметь: оценивать мелиоративное состояние земель, учитывать экологические последствия мелиорации и рекультивации земель использовать знания о земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия,

владеть: навыками расчета режимов орошения определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий, кадастровых и землеустроительных работ.

## 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

				Урог	вни сформированн	ости компетенци	Й	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
					нки сформированн	ости компетенци	й	
				2	3	4	5	
				Оценка	Оценка	Оценка	Оценка	
				«неудовлетвори	«удовлетвори	«хорошо»	«отлично»	
				тельно»	тельно»			
				Характе	ристика сформиро	ванности компете		
			Показат	Компетенция в	Сформированн	Сформирова	Сформирова	
	16		ель	полной мере не	ОСТЬ	нность	нность	Формы и
Код и	Код	Munus	оценива	сформирована.	компетенции	компетенции	компетенции	средства
названи	индикатора достижени	Индика торы	ния —	Имеющихся	соответствует	в целом	полностью	контроля
е	достижени й	компет	знания,	знаний, умений и	минимальным	соответствуе	соответствуе	формиро
компете	компетенц	енции	умения,	навыков	требованиям.	T	T	вания
нции	ии	Спции	навыки	недостаточно	Имеющихся	требованиям.	требованиям.	компетен
			(владен	для решения	знаний, умений,	Имеющихся знаний,	Имеющихся знаний,	ций
			ия)	практических (профессиональ	умении, навыков в	умений,	умений,	
				ных) задач	целом	навыков и	умении,	
				Пых) зада т	достаточно для	мотивации в	мотивации в	
					решения	целом	полной мере	
					практических	достаточно	достаточно	
					(профессионал	для решения	для решения	
					`ьных) задач	стандартных	сложных	
					•	практических	практических	
						(профессиона	(профессиона	
						льных) задач	льных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	T			Критерии оц	енивания			
ПКС-7			знает	не знает	плохо знает	в целом	в целом	Перечень
Способе			органи	организацию	организацию	достаточно	достаточно	вопросов
Н			зацию	рационального	рационального	знает	знает	для
использ		_	рацион	использования и	использования	организацию	организацию	экзамена
овать	ПКС-7.1 ид-1	Полнота	альног	снижению	и снижению	рационального	рационального	Перечень
знания по	ПКС-7.1 ид-1 ПКС-7.2 ид-2	знаний	о исполь	антропогенного воздействия на	антропогенного воздействия на	использования	использования	дискуссио
организ			зовани	территорию	территорию	и снижению	и снижению	нных тем
ации			Я И	10ppillopillo	Торриторию	антропогенного	антропогенног	для
рациона			снижен			воздействия на	о воздействия	круглого стола
льного			ию					Темы
						территорию	на территорию	I CIVIDI

ования и стамя воздей со и стемого воздей со деного и и стамя на террит органи зовыва ть рациональное использование и не исисопъвсивнать практических задач и территорию для решения практических задач и на территорию организации дационального использования и не исисопъвсание и н	использ		антроп			для решения	для решения	групповы
и стижени образарать от стим вытропогенного воздей ствия на террит ориго и ментором от ствия на территорию от ствия на территорию от ствия на территорию от ствие на территорию организации рационального организации рационального организации рационального воздействия на территорию организации и ме систользования систользования систользования организации рационального воздействия на территорию организации и ме систользования и систользования организации рационального воздействия на территорию организации и ме систользования организации рационального воздействия на территорию организации и ме систользования и систользовани			•			• •	· · ·	. ,
воздействия на террит орию изование и наличие умений умений и на террит организовывать рациональное использование и нарии организации рационального организации организации организации рационального организации организации рационального организации рациона антропогенного аования и сислользования и территорию организации рациональног о организации дапропогенного воздействия на территорию для решения спользования и территорию для решения спользования и территорию для решения спользования и поткользования и сислользования и перриторию для решения спользования и перриторию для решения спользования и перриторию для решения спользования и потком представления объемнения спользования и перриторию для решен						•		
огантропо ренього воздейс твия на террито рию  имет органи зовывать рациональное использование и натропогенное воздействие на территорию  на террито отенно и дользование и на территорию  на террито органи зовывать рациональное использование и на территорию отенно е воздействие на территорию  на террито органи зовани и на территорию  на территорию  на территорию  потенно воздействие на территорию  потенно е на территорию  потенно потенно воздействия на территорию  потенно потенно воздействия на территорию  потенно потенно воздействия на территорию  потенно потенно потенно воздействия на территорию  потытом)  потенно потенно потенно потенно го воздействия на территорию  потенно по						задач		
ватропо генного воздейс твия на террит организовывать рациональное использование и не ументи и на террит ориго использование и не владее т навыком мого органи зации рацион ального обрани зации рацион на территорию огенное на территорию огенное воздействия на территорию огенное на территорию огенное обранизование и снижение антропогенное воздействие на территорию огенное обранизации рационального использования и практических задач обранизации рационального использования и практическам задач обранизации рационального использования и практическам задач обранизации рационального использования и практическам задач обранизации рационального использования и перриторию огеньо воздействия на территорию огеньо обранизации рационального использования и перриторию огеньо воздействия на территорию огеньо обранизации рационального использования и перриторию огеньо обранизации рационального использования и перриторию огеньо воздействия на территорию огеньо обранизации рационального огеньо воздействия на территорию огеньо воздействия на территорию огеньо огеньо обранизации рационального огеньо огеньо обранизации рационального использования и перриторию огеньо обранизации рационального огеньо воздействия на территорию огеньо огеньо огеньо огеньо огеньо воздействия на территорию для решения огножных практических задач							задач	
терито родио органи зовывать рациональное использование и онижение умений и е натроп отенно е воздей ствие на террит орию отенно е воздействие на территорию органия защии рационального использования и органия защии рационального использования и органия защии рационального использования и систользования и (впаден ие систользования и систользования и бального использования и бального использования и систользования и бального использования и систользования внатрого отенного гонного гонн								
воздейс твия на территорию  имеет органи зовывать рациональное использование и не умеет организовывать рациональное использование умений инжен ие антропогенное в воздействие на территорию  воздей ствие на территорию  в владее т навыком органи зации рационального органия зации рационального альног альног альног альног опытом) ия в целом достаточно умеет организовыват ть рациональное использование и снижение антропогенное воздействие на территорию  в владее т навыком органи зации рационального альног альног воздействия на территорию  наличие навыком органи зации рационального альног альног альног огенно с огенно го сенно го воздействия на территорию  наличие навыком органия зации рационального альног воздействия на территорию  наличие навыком органия (владен ие опытом) ия антроп огенно го воздействия на территорию  наличие навыком органия (владен ие опытом) ия антроп огенно го воздействия на территорию  на те								
твия на террито рию  использование и одижение умений антропогенное воздействие на территорию огогенное на выком организации рационального организации рационального использования и синжения антропогенное воздействие на террит организации рационального использования и синжения антропогенное воздействие на территорию организации рационального использования и синжения антропогенное воздействие на территорию организации рационального использования и синжения антропогенное воздействие на территорию организации рационального использования и синжения антропогенного воздействия на территорию организации рационального использования и синжения антропогенного воздействия на территорию организации рационального использования и синжения антропогенного воздействия на территорию организации рационального использования и синжения антропогенного воздействия на территорию организации рационального использования и синжения антропогенного воздействия на территорию организации рационального об воздействия н								в, гесты
органи зовыва ть рациональное использование и рацион альное использование и оснижение умений ие антрол огенное воздействие на террит орию владее т торию организации рационального использования в террит орию владее т ториго организации рационального использования в террит орию владее т навыком организации рационального использования и нарионального использования и снижения антрологенного воздействия на территорию воздействия на территорию использования и снижения антрологенного воздействия на территорию и пользования и снижения антрологенного воздействия на территорию и польтом воздействия на территорию и пользования и снижения антрологенного воздействия на территорию и пользования и снижения антрологенного воздействия на территорию и пользования и пратических задач виропогенного воздействия на территорию для решения и пратических задач виропогенного по воздействия на территорию и для решения для решения для решения для решения для рактических задач виропогенного по воздействия на территорию для решения достаточно воздействия на территорию для решения				110.144007	550V0 V#400T	D.1107014	D.1107014	
рийо  Варафи ствие  Наличие  на террит  органи  зации  рациональное  использование  и онижение  антропогенное  воздействие на  террит  органи  зации  рациональното  использование  и онижение  антропогенное  воздействие  на  террит  организации  рационального  использование  и организации  рационального  использование  и организации  рационального  использования и  террит  организации  рационального  использования и  практических  задач  в целом  достаточно  владеет  навыком  организации  рационального  использования и  снижения  нарицона  нарион  нариона  нариона  нариона  нариона  нариона  нариона  нариона  нариона  нариона  протогенного  использования и  снижения  нариона  нариона  протогенного  использования и  снижения  нариона  нариона  протогенного  использования и  снижения  нариона  протогенное  воздействие  нариональное  использования  практических  задач  в целом  достаточно  владеет  навыком  организации  рациональное  использования  практических  задач  в целом  достаточно  владеет  навыком  организации  рационального  использования  практических  задач  в целом  достаточно  владеет  навыком  организации  рационального  использования  практических  задач  в целом  достаточно  владеет  навыком  организации  практических  задач  и снижения  протогенного  организации  практических  задач  и снижения  протогенного  организации  практических  задач  и снижения  протогенного  организации			,		•	•	•	
использование и снижение антропогенное воздействие на территорию е использование и снижение антропогенное воздействие на территорию е использование и снижение антропогенное воздействие на территорию воздействие на территорию и потенное на территорию воздей ствие на территорию воздей ствие на территорию для решения практических задач и снижения антропогенного воздействия на территорию использования и снижения антропогенного воздействия на территорию для решения практических задач и снижения антропогенного воздействия на территорию для решения практических задач территорио для решения практических задач территор			•	•				
рацион альное использование и на территорию и не владеет навыком организации рационального использования и на территорию навыком и рационального использования и на территорию и пранизации рационального использования и территорию использования и использования и использовани и использовани и использовани и и использовани и и использовани и и использовани	рию			· ·	_	•		
альное исполь зовани на территорию воздействие на территорию е использовани е и снижение антропогенное воздействие на территорию огенно е воздействие на территорию на территорию огенно е воздействие на территорию одля решения практических задач организации рационального использования и апьног использования и апьног в в в в в в в в в в в в в в в в в в в						•	•	
наличие умений не и снижение антропогенное воздействие на территорию воздействие на территорию не воздействие на территорию антропогенное воздействие на территорию для решения практических задач пропогенное воздействие на территорию для решения практических задач пропогенное воздействие на территорию для решения практических задач пропогенное воздействие на территорию для решения практических задач пропогенное воздействия на территорию для решения практических задач пропогенное воздействия на территорию для решения практических задач пропогенное воздействия на территорию для решения практических задач пропогенное по по потемное по по потемное по по по потемное по по по потемное по по по потемное по								
Наличие умений е и снижени е и снижение антропогоенно е воздействие на территорию огенно огенно огенно огенно огенно от тарацион альног навыком организации рационального использования и билкения на территорию альног воздействия на территорию огенно воздействия на территорию огенно поытом) в дагроп огенно го воздей ствия на территорию для решения практических задач оказарам достаточно владеет навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию огенно го воздействия на территорию огенно го воздействия на территорию огенно го воздействия на территорию для решения практических задач оказарам достаточно владеет навыком организации рационального использовании я и снижения антропогенного воздействия на территорию для решения практических задач оказарам дна территорию для решения сложных практических задач				'		•	• •	
Наличие умений  ис снижение антропогенно е иснижение антропогенно е воздействие на территорию для решения практических задач  владее торогани зации рационального использования и снижения на территорию для решения практических задач  владее торогани зации рационального использования и снижения натьеног воздействия на территорию  навыко в се и снижения антропогенно е воздействие на на территорию для решения практических задач  практических задач  плохо владеет навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  навыко в се и снижение антропогенно в воздействие на на территорию для решения практических задач  практических задач  плохо владеет навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию для решения практических задач					•			
наличие умений  снижен ие  антропогенно е воздействие на террит орию органи зации рационального органи зации на антропогенного воздействие на территорию организации рационального использования и снижения апропогенного воздействие на территорию организации рационального использования и снижения апропогенного воздействия на территорию организации рационального по о воздействия на территорию организации рационального воздействия на территорию организации рационального по о воздействия на территорию организации рационального воздействия на территорию организации рационального по о воздействие на территорию организации рационального по о воздействия на территорию организации рационального по о воздействия на территорию организации рационального по о пользования организации рационального по о п				территорию				
мении  ие антроп огенно е воздей ствие на террит орию  владее т навыком органи зации рационального использования и зации рациона пльог навыком организации рациона пльог воздействия на территорию  практических задач  плохо владеет навыком организации рационального использования и снижения аптропогенного воздействия на территорию  потенно потом)  практических задач  плохо владеет навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  потенно потом потенно потен		Наличие			территорию			
вантроп огенно е воздей ствие на террит орию владеет навыком организации рационального использования и рациона альног воздействия на территорию использования и снижения антропогенного воздействия на территорию из огенно го повтом) и я антроп огенно го воздей ствия на террит и я на террит навыком огенно го воздей ствия на территорию и я антроп огенно го воздей ствия на территорию и я антроп огенно го воздей ствия на террит и я на территорию и я антроп огенно го воздей ствия на террит и я на террит и в в целом достаточно владеет навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию для решения практических задач задач задач задач на территорию для решения практических задач з		vмений				•		
огенно е воздей ствие на террит орию для решения практических задач		•					_	
е воздей ствие на террит орию для решения практических задач практиче								
воздей ствие на террит орию  владее т навыком организации рационального использования и зации рационального использования и снижения альног воздействия на территорию  владен ие опытом)  владее не владеет навыком организации рационального использования и снижения ального использования и снижения аптропогенного воздействия на территорию  владеет навыком организации рационального использования и снижения аптропогенного воздействия на территорию  владеет навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию для решения практических задач  для решения сложных практических задач  достаточно владеет навыком организации рациональног о использовани я и снижения антропогенно го воздействия на территорию для решения сложных практических задач								
террит орию  Владее т навыком организации рационального использования и дальног навыком и рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  Наличие навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  Наличие навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  Нарыко исполь вами и снижения антропогенного воздействия на территорию  Нарыко использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  Практических задач  В целом достаточно владеет навыком организации рациональног о использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  Практических задач  В целом достаточно владеет навыком организации рациональног о использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  Практических задач  В целом достаточно владеет навыком организации рациональног о использования и снижения антропогенног го воздействия на территорию для решения практических задач  Территорию для решения сложных практических задач								
Владее тнавыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на ие снижен ия ие снижен ия ие снижен опытом) огенно гогенно гольтом) на территорию для решения практических задач						•	•	
владеет навыком организации рационального использования и зации рационального использования и навыком видентинавыком организации рационального использования и навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию использования и (владен ие снижен ие опытом) ия антроп огенно го воздей ствия на территорию использования и спользования и снижения антропогенного воздействия на территорию использования и снижения антропогенного воздействия на территорию для решения практических задач и территорию для решения практических задач и плохо владеет навыком организации рациональног о использовани я и снижения антропогенно го воздействия на территорию для решения практических задач						практических	сложных	
владее т навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на (владен ие опытом)  — опытом)  — орию владеет т навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  — опытом)  — орию навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  — ориганизации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  — ориганизации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  — ориганизации рационального использовани и рационального организации рационального						задач		
Владее т навыком организации рационального использования и снижения альног воздействия на территорию  Владее т навыком организации рационального использования и снижения альног воздействия на территорию  В зовани (владен ие опытом) ия антроп огенно го воздей ствия на территори от воздей ствия на на от воздей ствия на территори от воздей ствия на на от воздей ствия на от воздей ствия							задач	
Т навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  Наличие (владен ие опытом)  и воздей ствия на террит организации рационального использования и снижен и опытом)  навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  навыком организации рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  навыком организации рационального использования и снижения антропогенно го воздействия на территорию для решения практических задач  на террит								
навыко организации рационального использования и зации рацион ального использования и снижения рацион ального воздействия на территорию  Наличие навыко исполь в зовани ие опытом)  и в олытом)  на территорито использования и снижения рационального использования и снижения рационального использования и снижения антропогенного воздействия на территорию  для решения практических задач  на территорию  для решения практических задач  на территорию  для решения практических задач				не владеет	плохо владеет	в целом	в целом	
М органи зации рационального использования и снижения альног навыком организации рационального использования и снижения альног навыко исполь в зовани (владен ие опытом) ия антроп огенно го воздей ствия на террит					навыком	достаточно	достаточно	
м органи зации рационального использования и снижения рацион альног воздействия на территорию  Наличие навыко в зовани ие опытом)  Наличие навыко в зовани ие опытом)  Наличие навыко в зовани ие опытом)  Наличие навыко в зовани использования и снижения антропогенного в зовани ие опытом ия антроп огенно го воздействия на территорию навыком организации рациональног о использовани я и снижения антропогенно го воздействия на территорию для решения практических задач практических задач практических задач задач			навыко	организации	организации	владеет	владеет	
органи зации рациональног рацион альног Наличие навыко в опытом) ия антропо опытом) ия антроп огенно го воздей ствия на территорию на воздей ствия на территорию на территорию на воздей ствия на территорию для решения практических задач практических задач организации рациональног о использовани я и снижения антропогенно го воздействия на территорию для решения практических задач организации рациональног о использовани я и снижения антропогенно го воздействия на территорию для решения практических задач организации рациональног о использовани я и снижения антропогенно го воздействия на территорию для решения практических задач				• •			навыком	
Наличие навыко воздействия на территорию использовани (владен ие опытом) ия антроп огенно го воздей ствия на территори ия антроп огенно го воздей ствия на территорию ия антроп огенно го воздей ствия на территорию для решения практических задач практических задач террит			органи	использования и	l ' '	организации	организации	
Наличие навыко воздействия на территорию для решения практических вадач проктических вадач вадач вадач вадач вадач вадач вадач вадач воздействия на террит			зации	снижения		рациональног	рациональног	
Наличие навыко в о исполь в озовани (владен ие опытом)  и опытом)  Наличие навыко в о исполь в озовани (владен ие опытом)  на территорию  на территорию  на территорию  для решения практических задач  на территорию  для решения практических задач  на территорию  для решения опрактических задач  на территорию  для решения опрактических задач						=	_	
навыко в зовани (владен ие опытом) ия антроп огенно го воздействия антроп огенно огенно го воздействия на территорию для решения практических задач практических задач задач задач			альног	воздействия на	антропогенного	использовани	использовани	
в зовани (владен ие опытом) ия антроп огенно го воздей ствия на территорию для решения практических задач практических задач задач		Наличие	0	территорию	воздействия на	я и снижения		
(владен ие снижен опытом)  (владен ие опытом)  (владен ие опытом)  (владен ие онижен опытом)  (владен ие онижен опытом)  (владен ие онижен онижен опытом)  (владей ствия на территорию для решения практических задач		_			территорию	антропогенно	антропогенно	
ие опытом)  ие опытом)  ия ия антроп огенно го воздей ствия на террит								
опытом) ия антроп огенно го воздей ствия на террит		(владен	яи			воздействия	воздействия	
антроп огенно го воздей ствия на террит		ие	снижен			на	на	
огенно го воздей ствия на террит		опытом)	ия			территорию	территорию	
го воздей ствия на террит			антроп			для решения	для решения	
воздей задач задач на террит			огенно			практических	сложных	
ствия на террит			го			задач	практических	
на террит			воздей				задач	
террит			ствия					
			на					
			террит					
ј јорино ј ј			орию					

2.5 Этапы формирования компетенций

Nº	Код и наименование	Этап формирования	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА					
	компетенции	компетенции	обеспечивающих формирование компетенции					
1		1 этап	Б1.В.ДВ.06.01 Основы природопользования Б1.В.ДВ.06.02 Ландшафтное планирование					
		2 этап	Б1.В.03 Инженерное обустройство территории Б1.В.ДВ.05.01 Экология землепользования Б1.В.ДВ.05.02 Инженерная экология					
		3 этап	Б1.В.03 Инженерное обустройство территории					
	ПКС-7 Способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	4 этап 5 этап	Б1.В.09 Эколого-хозяйственная оценка территории Б1.В.06 Землеустроительное проектирование Б1.В.ДВ.04.01 Землеустройство муниципальных образований Б1.В.ДВ.04.02 Организация и планирование землеустроительных работ Б1.В.06 Землеустроительное проектирование Б1.В.19 Мелиорация, рекультивация и охрана земель					
		o oran	Б2.В.02.01(П) Технологическая практика					
		6 этап	Б1.В.06 Землеустроительное проектирование Б1.В.17 Рабочее проектирование в землеустройстве					
		7 этап	Б1.В.06 Землеустроительное проектирование Б2.В.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и					
			защита выпускной квалификационной работы					

	я), практики*, на которые опирается данной дисциплины (модуля)	Индекс и наименование	Индекс и наименование
оодоржание Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)	дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
1	2	3	4
Б1.В.ДВ.06.01 Основы природопользования	Знать: структуру и содержание природопользования; многоаспектность и сложность рационального использования природных ресурсов; наиболее важные составляющие природноресурсного потенциала; основные методы его оценки на современный период и перспективу. Уметь: адаптировать полученные теоретические знания о природноресурсном потенциале к конкретной территории; принимать решения по выбору системы мероприятий, наиболее перспективных для использования и развития природноресурсного потенциала. Владеть: технологиями анализа данных, характеризующих природноресурсный потенциал конкретной территории; технологиями оценки современного состояния природноресурсного потенциала, прогнозирования его будущего состояния; выбора мероприятий по рациональному использованию, охране и воспроизводству природных ресурсов.	Б1.В.17 Рабочее проектирование в землеустройстве	
Б1.В.ДВ.06.02 Ландшафтное планирование	Знать: свойства природных и природно-антропогенных ландшафтов; последствия антропогенных изменений природных систем; способы снижения антропогенного воздействия на территорию, улучшения свойств природно-антропогенных систем и управления ими; принципы управления природными и природно-антропогенными системами, методы сбора и обработки информации (текстовых и графических материалов) для планирования и управления природноантропогенными  ландшафтами.  Уметь: использовать знания о земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия, проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсноэкологического потенциала территории; осуществлять организацию и планирование работ по сбору и анализу информации для целей управления природно-антропогенными ландшафтами (земельными ресурсами).  Владеть: навыками определения основных показателей компонентов природных и природноантропогенных (сельскохозяйственных) ландшафтов, разработки природоохранных мероприятий; использования знаний о развитии и функционировании природных и природноантропогенных хандшафтов, сбора и анализа информации для управления	Б1.В.06 Землеустроительное проектирование Б2.В.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.06 Землеустроительное проектирование Б2.В.02.01(П) Технологическая практика

		T
	земельными ресурсами.	
	Знать: свойства природно-	
	антропогенных систем; функции и	
	принципы управления земельными	
	ресурсами и иной недвижимостью; методику разработки предпроектных и	
	прогнозных материалов (документов);	
	технико-экономические и правовые	
	основы планирования использования	
	земель; состав и содержание	
	документов по планированию	
	использования земель.	
	Уметь: использовать знания о	
	земельных ресурсах при разработке	
	мероприятий по снижению	
	антропогенного воздействия на	
	территорию в пределах	
Б1.В.13 Инженерное	муниципального образования,	
обустройство	субъекта федерации, региона; решать	
территории	типовые задачи, используемые при	
	разработке проектных решений; 33	
	разрабатывать технико-экономическое	
	обоснование вариантов решений по планированию использования земель.	
	Планированию использования земель. Владеть: навыками определения	
	основных показателей,	
	характеризующих климат, почвенный	
	покров, антропогенные нагрузки	
	сельскохозяйственных угодий;	
	современными методами принятия	
	управленческих решений в сфере	
	недвижимости; способностью	
	использовать материалы	
	прогнозирования, планирования и	
	организации территории АТО в схемах	
	землеустройства и территориального	
	планирования.	
	Знать: основные источники получения	
	информации, методы ее поиска,	
	обработки, анализа и хранения,	
	понятие о базах данных; современные	
	методики и технологии мониторинга земель и недвижимости.	
	Уметь: осуществлять поиск,	
	обработку, хранение и анализ	
	информации, представлять	
	информацию и массивы данных в	
Б1.В.ДВ.05.01	требуемом формате; использовать	
Экология	знания современных методик и	
землепользования	технологий мониторинга земель и	
	недвижимости.	
	Владеть: навыками использования	
	информационных, компьютерных и	
	сетевых технологий,	
	информационными и сетевыми	
	технологиями хранения, обработки,	
	поиска и анализа информации; навыками определения основных	
	показателей состояния земель и	
	объектов недвижимости.	
	Знать: основные понятия,	
	современные методы и технологии	
	защиты окружающей среды,	
	законодательство об охране	
	окружающей среды, необходимые для	
	организации рационального	
	использования земельных ресурсов, а	
	также для проведения мониторинга	
Б1.В.ДВ.05.02	земли и недвижимости. Уметь:	
Инженерная экология	использовать полученные знания для	
	проведения мониторинга и	
	определения мероприятий по	
	снижению антропогенного воздействия	
	на территорию. Владеть: навыками	
	использования знаний при	
	определении мероприятий по	
	снижению антропогенного воздействия	
	на территорию и применять	İ

	современные методики и технологии
	мониторинга земель и недвижимости.
	Знать: свойства природно-
	антропогенных систем; последствия
	антропогенных изменений природных систем; как улучшить свойства и
	управление природно-антропогенными
	системами.
	Уметь: использовать знания о
	земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению
	антропогенного воздействия на
Б1.В.09 Эколого-	территорию в пределах
хозяйственная оценка	муниципального образования, субъекта федерации, региона;
территории	субъекта федерации, региона; проводить оценку экологической
	эффективности природоохранных
	систем; оценивать качество и
	пригодность использования
	природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала.
	Владеть: навыками определения
	основных показателей,
	характеризующих климат, почвенный
	покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий.
	Знать: нормативную базу и методику
	разработки проектных решений в
	землеустройстве и кадастрах; знает и
	понимает основы землеустройства и землеустроительного проектирования.
	Уметь: использовать знания
	нормативной базы и методики
E1 D 06	разработки проектных решений в
Б1.В.06 Землеустроительное	землеустройстве и кадастрах; умеет использовать знания основ
проектирование	землеустройства и
' '	землеустроительного проектирования.
	Владеть: навыками осуществления
	мероприятий по реализации проектных решений по
	проектных решений по землеустройству и кадастрам,
	использования знаний основ
	землеустройства и
	землеустроительного проектирования. Знать: методические основы
	Знать: методические основы планирования и организации
	рационального использования земель
	и их охраны, систему разработки
	предложений по использованию и
	охране земель; программы, связанные с использованием и охраной
	земельных ресурсов; особенности
	территориального планирования;
	нормативные правовые акты,
	производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-
	техническую документацию по
	рациональному использованию
Б1.В.ДВ.04.01	земель и их охране; требования в
Землеустройство	области охраны окружающей среды. Уметь: принимать решения по
муниципальных	вопросам планирования и организации
образований	рационального использования и
	охраны земель; проводить
	землеустроительное зонирование
	территории. Владеть: навыками разработки
	предложений по организации
	рационального использования земель
	и их охраны с учетом данных
	природно-сельскохозяйственного
	районирования земель, документов территориального планирования,
	программ устойчивого развития
	сельских территорий и с применением
	современных методических и
	технологических подходов.

Знать: нормативную правовую методическую базу землеустроительного проектирования землеустроительной создания производственный документации. процесс землеустроительных работ, организацию производственного процесса, основные принципы труда; особенности организации нормирования и оплаты труда в землеустройстве; порядок финансирования планирования работ ПО землеустройству; договорные отношения в системе организации землеустроительных работ; особенности отчетности в проектных организациях; современные технологии и методы получения информации ПО вопросам использования и охраны земель, организации землеустроительных и кадастровых работ; требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных проведении при проектных работ в землеустройстве; требования сохранности служебной, коммерческой тайна, неразглашения конфиденциального сведений характера: основы экономики. организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства требования И пожарной охраны труда Б1.В.ДВ.04.02 безопасности; правила внутреннего Организация и распорядка. планирование Уметь: осуществлять организацию и землеустроительных планирование землеустроительных работ работ, управлять процессом работ, выполнения ориентироваться В современном рынке недвижимости, применять в работе знания норм действующего законодательства области землеустройства И кадастра. достижения науки и техники, отечественный и зарубежный опыт организации работ по использованию и охране земель, использовать программные комплексы, применяемые в сфере организации использования земли И иной недвижимости, организации работ по землеустройству; осуществлять соответствия контроль разрабатываемых проектов нормативным документам. Владеть: навыками планирования и проведения инженерных и проектноизыскательских работ, навыками организации выполнения землеустроительных работ, заключения договоров на выполнение проектно-изыскательских работ, навыками использования средств автоматизации проектных, работ, кадастровых определения порядка, сроков И методов выполнения проектных землеустроительных работ, организации отчетности на

предприятии.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

	Трудоемкость, час		
D	семестр, курс*		
Вид учебной работы	очная форма	заочная форма	
	6 сем.	№ курса	

1	2	5	
1. Аудиторные занятия, всего	45	14	
- занятия лекционного типа	15	6	
- занятия семинарского типа (включая лабо	30	8	
2. Внеаудиторная академическая работа обу	63	90	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных с	самостоятельных работ:		
2.2 Самостоятельная работа		63	90
3. Получение зачёта по итогам освоения дис экзамена по итогам освоения дисциплины	Зачет	3ачет - 4	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	108
ОВЩАЛ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ.	Зачетные единицы	3	3

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

		Труд			цела и е			ние		
					ебной р				ž	ω ¥ -
			Ay	<u>/диторн</u>	ая рабс		BAF	0	유	Pb H
				0	заня	ятия			- 5 _	Й, Э.Э.
	Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела		BCEFO	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам.работы	Фиксированные виды	Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Эчная с			-					. •
	1.1. Мелиорация сельскохозяйственных									
	земель. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель в различных природных зонах. Эффективность мелиорации.	14	6	2	4		8			
1	1.2 Оросительные мелиорации. Режим орошения, расчетная обеспеченность. Определение суммарного водопотребления, оросительных и поливных норм, сроков поливов. График гидромодуля.	14	6	2	4		8			
	1.3 Способы орошения и техника полива. Условия применения, достоинства, недостатки поверхностного полива, дождевания, капельного, подпочвенного, мелкодисперсного орошения. Концепция устойчивого развития в России	14	6	2	4		8			
	<ol> <li>1.4 Оросительная система и ее элементы.</li> <li>Характеристика открытой, трубчатой, комбинированной сети. Организация орошаемой территории и расположения.</li> </ol>	14	6	2	4		8			ПКС-7
	Осушительные мелиорации									
	2.1 Осушительные мелиорации. Причины переувлажнения, типы водного питания, анализ водных балансов. Расчетная обеспеченность осушения	14	6	2	4		8			
2	2.2 Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания. Ускорение поверхностного и внутрипочвенного стока, регулирование глубины грунтовых вод, ограждение от притока поверхностных и подземных вод, агромелиоративные мероприятия.	14	6	2	4		8			
	2.3 Осушительные системы, их элементы. Регулирующая, ограждающая, проводящая сеть при разных методах осушения: расположения, конструкции, расчет параметров. Сооружения на осушительных системах, устройства эксплуатации, дороги.	14	6	2	4		8			
	2.4. Культуртехнические, противоэрозионные	10	3	1	2		7			
	и другие виды мелиорации	10		'						
$\vdash$	Контроль		<u> </u>	<del> </del>				<u> </u>		
1.4	Промежуточная аттестация	100	X 45	X 15	x	×	X 62	×	зачет	
VIT	ого по дисциплине	108	45	15	30		63	l		

	38	аочная	форма	а обуче	РИЯ					
	1.1. Мелиорация сельскохозяйственных земель. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель в различных природных зонах. Эффективность мелиорации.	14	2	2			12			
1	1.2 Оросительные мелиорации. Режим орошения, расчетная обеспеченность. Определение суммарного водопотребления, оросительных и поливных норм, сроков поливов. График гидромодуля.	14	2		2		12			
	1.3 Способы орошения и техника полива. Условия применения, достоинства, недостатки поверхностного полива, дождевания, капельного, подпочвенного, мелкодисперсного орошения. Концепция устойчивого развития в России	14	2		2		12			
	1.4 Оросительная система и ее элементы. Характеристика открытой, трубчатой, комбинированной сети. Организация орошаемой территории и расположения.	14	2	2			12			ПКС-7
	Осушительны	е мели	орации							
	2.1 Осушительные мелиорации. Причины переувлажнения, типы водного питания, анализ водных балансов. Расчетная обеспеченность осушения	14	2	2			12			
2	2.2 Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания. Ускорение поверхностного и внутрипочвенного стока, регулирование глубины грунтовых вод, ограждение от притока поверхностных и подземных вод, агромелиоративные мероприятия.	12	2		2		10			
	2.3 Осушительные системы, их элементы. Регулирующая, ограждающая, проводящая сеть при разных методах осушения: расположения, конструкции, расчет параметров. Сооружения на осушительных системах, устройства эксплуатации, дороги.	10					10			
	2.4. Культуртехнические, противоэрозионные и другие виды мелиорации	12	2		2		10			
	Контроль	4						4		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
	Итого по дисциплине	108	14	6	8		90	4		

#### 4.2 Занятия лекционного типа

Nº				кость по iy, час.	
раздела	лекции	Темы	очная форма	заочная форма	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6
	1	Тема: Мелиорация сельскохозяйственных земель. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель в различных природных зонах. Эффективность мелиорации.	2	2	Лекция-визуализация
1	2	Тема: Оросительные мелиорации. Режим орошения, расчетная обеспеченность. Определение суммарного водопотребления, оросительных и поливных норм, сроков поливов. График гидромодуля.	2		
	3	Тема: Способы орошения и техника полива. Условия применения, достоинства, недостатки поверхностного полива, дождевания, капельного, подпочвенного, мелкодисперсного орошения. Концепция устойчивого развития в России	2		
	4	Тема: Оросительная система и ее элементы. Характеристика открытой, трубчатой, комбинированной сети. Организация орошаемой территории и расположения.	2	2	
2	1	Тема: Осушительные мелиорации. Причины переувлажнения, типы водного питания, анализ водных балансов. Расчетная обеспеченность осушения	2	2	
	2	Тема: Методы, способы, схемы и технологии осушения	2		Лекция-визуализация

	при разных типах водного	питания.	Ускорение				
	поверхностного и внутрипочвенного	стока, р	егулирование				
	глубины грунтовых вод, ограх	кдение	от притока				
	поверхностных и подземных вод мероприятия.	, агроме	елиоративные				
3	Тема: Осушительные систем Регулирующая, ограждающая, пр разных методах осушения: располрасчет параметров. Сооружения системах, устройства эксплуатации,	оводяща пожения, на с	я сеть при конструкции,	2			
4	Тема: Культуртехнические, противоз виды мелиорации	розионны	ые и другие	1			
	Общая трудоемкость лекционного курса					Х	
	Всего лекций по дисциплине: час.			ν	Із них в интера	ктивной форме:	час.
	- очная форма обучения 15				- очная ф	оорма обучения	4
	- заочная форма обучения	6			- заочная ф	оорма обучения	2

4.3 Занятия семинарского типа

Nº			Трудое	мкость по элу, час.			
раздела	занятия	Темы	очная форма	заочная форма	Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5	6	7	8
	1	Мелиорация сельскохозяйственных земель. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель в различных природных зонах. Эффективность мелиорации.	4			ПЗ	Устный опрос
1	2	Оросительные мелиорации. Режим орошения, расчетная обеспеченность. Определение суммарного водопотребления, оросительных и поливных норм, сроков поливов. График гидромодуля.	4	2	Групповые творческие задания	ПЗ	Представление заданий
	3	Способы орошения и техника полива. Условия применения, достоинства, недостатки поверхностного полива, дождевания, капельного, подпочвенного, мелкодисперсного орошения. Концепция устойчивого развития в России	4	2		ПЗ	Устный опрос
	4	Оросительная система и ее элементы. Характеристика открытой, трубчатой, комбинированной сети. Организация орошаемой территории и расположения.	4			ПЗ	Письменный опрос
2	1	Осушительные мелиорации. Причины переувлажнения, типы водного питания, анализ водных балансов. Расчетная обеспеченность осушения	4	2		ПЗ	Тестирование

	2	Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания. Ускорение поверхностного и внутрипочвенного стока, регулирование глубины грунтовых вод, ограждение от притока поверхностных и подземных вод, агромелиоративные мероприятия.	4		Групповые творческие задания	ПЗ	Представ задан	
	3	Осушительные системы, их элементы. Регулирующая, ограждающая, проводящая сеть при разных методах осушения: расположения, конструкции, расчет параметров. Сооружения на осушительных системах, устройства эксплуатации, дороги.	4	2	Групповые творческие задания	ПЗ	Представ задан	
	4	Культуртехнические, противоэрозионные и другие виды мелиорации	2			ПЗ	Письменны	й опрос
		Всего занятий семинарског		час.		Из них в интеракти	вной форме:	6
	дисциплине: - очная форма обучения		30		- очная фол	ма обучения	6	
	- очная форма обучения - заочная форма обучения		8		- заочная фор		2	
E	В то	м числе в форме лабораторн	,	-		. <del> </del>	,	
		- очная форма	обучения					
		- заочная форма	обучения					

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Не предусмотрены учебным планом

#### 5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная	Форма текущего
дисциплины			трудоемкость,	контроля
			час	успеваемости
1	2	3	4	5
	Очная форм	а обучения		
	Мелиорация сельскохозяйственных земель.	Работа с		
	Мелиоративные режимы и особенности	литературой и		
	мелиорации сельскохозяйственных земель в	интернет		Устный опрос
	различных природных зонах.	ресурсами		
	Эффективность мелиорации.		8	
	Оросительные мелиорации.			
	Режим орошения, расчетная	Подготовка		Пропоторполис
	обеспеченность. Определение суммарного	творческих		Представление заданий
	водопотребления, оросительных и поливных	заданий		задании
1	норм, сроков поливов. График гидромодуля.		8	
Į.	Способы орошения и техника полива.	Работа с		
	Условия применения, достоинства,	литературой и		
	недостатки поверхностного полива,	интературой и		Устный опрос
	дождевания, капельного, подпочвенного,	ресурсами		устный опрос
	мелкодисперсного орошения. Концепция	ресурсами		
	устойчивого развития в России		8	
		Работа с		
	Оросительная система и ее элементы.	литературой и		
	Характеристика открытой, трубчатой,	интернет		Письменный опрос
	комбинированной сети. Организация	ресурсами		Защита реферата
	орошаемой территории и расположения.	Написание	_	
		реферата	8	
	Осушительные мелиорации.	Работа с		Тестирование
2	Причины переувлажнения, типы водного	литературой и	8	Тостирование

	питания, анализ водных балансов.	интернет		
	Расчетная обеспеченность осушения	ресурсами		
	Методы, способы, схемы и технологии			
	осушения при разных типах водного питания.	Работа с		
	Ускорение поверхностного и	литературой и		Устный опрос
	внутрипочвенного стока, регулирование	интернет		•
	глубины грунтовых вод, ограждение от	ресурсами		
	притока поверхностных и подземных вод,	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	агромелиоративные мероприятия.		8	
	Осушительные системы, их элементы.	Doforo		
	Регулирующая, ограждающая, проводящая	Работа с		
	сеть при разных методах осушения:	литературой и		Дискуссия
	расположения, конструкции, расчет	интернет		
	параметров. Сооружения на осушительных системах, устройства эксплуатации, дороги.	ресурсами	8	
	системах, устроиства эксплуатации, дороги.	Работа с	0	
		литературой и		
	Культуртехнические, противоэрозионные и	интеритурой и		Письменный опрос
	другие виды мелиорации	ресурсами		Защита реферата
	другие виды мелиорации	Написание		Защита реферата
		реферата	7	
	Итого:	реферата	63	
	Заочная фор	ма обучения	03	
	Мелиорация сельскохозяйственных земель.	Работа с		
	Мелиоративные режимы и особенности	литературой и		
	мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель в	интеритурой и	12	Устный опрос
	различных природных зонах.	ресурсами	12	эстный опрос
	Эффективность мелиорации.	рссурсами		
	Оросительные мелиорации.			
	Режим орошения, расчетная	Подготовка		
	обеспеченность. Определение суммарного	творческих	12	Представление
	водопотребления, оросительных и поливных	заданий	12	заданий
	норм, сроков поливов. График гидромодуля.	оадании		
	Способы орошения и техника полива.			
1	Условия применения, достоинства,	Работа с		
•	недостатки поверхностного полива,	литературой и		
	дождевания, капельного, подпочвенного,	интернет	12	Устный опрос
	мелкодисперсного орошения. Концепция	ресурсами		
	устойчивого развития в России			
		Работа с		
	Оросительная система и ее элементы.	литературой и		
	Характеристика открытой, трубчатой,	интернет	40	Письменный опрос
	комбинированной сети. Организация	ресурсами	12	Защита реферата
	орошаемой территории и расположения.	Написание		
		реферата		
	Осушительные мелиорации.	Работа с		
	Причины переувлажнения, типы водного	литературой и	12	Тестирование
	питания, анализ водных балансов.	интернет	12	тестирование
	Расчетная обеспеченность осушения	ресурсами		
	Методы, способы, схемы и технологии			
	осушения при разных типах водного питания.	Работа с		
	Ускорение поверхностного и	литературой и		Устный опрос
	внутрипочвенного стока, регулирование	интернет	10	Jennish onpoc
	глубины грунтовых вод, ограждение от	ресурсами		
	притока поверхностных и подземных вод,	pecypodiiiii		
_	агромелиоративные мероприятия.	ļ		
2	Осушительные системы, их элементы.			
	Регулирующая, ограждающая, проводящая	Работа с		
	сеть при разных методах осушения:	литературой и	10	Дискуссия
	расположения, конструкции, расчет	интернет		H.15.1,7007171
	параметров. Сооружения на осушительных	ресурсами		
	системах, устройства эксплуатации, дороги.	5.6		
		Работа с		
	Kura rupraviuu aaista	литературой и		Пиан мании и »
	Культуртехнические, противоэрозионные и	интернет	10	Письменный опрос
	другие виды мелиорации	ресурсами		Защита реферата
		Написание		
	14	реферата	00	
	Итого:		90	

## 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Нормативная база проведения

**промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:** Б1.В.19 Мелиорация, рекультивация и охрана земель

<sup>1)</sup> действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины							
1	2						
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы						
Форма промежуточной аттестации -	зачёт						
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра						
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине						
Процедура получения зачёта -							
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине						

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Ильин, Юрий Михайлович. Почвы Бурятии: мелиорация, рекультивация и охрана : 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 с20 экз.	<u>Библиотека БГСХА</u>
Голованов В.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. Рекультивация нарушенных земель [Текст]: доп. МСХ РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов по напр. 280400 "Природообустройство" и спец. 280401 / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин М.: КолосС, 2009 325 с.: ил (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений) 30000 экз ISBN 978-5-9532-0689-1: 558.25 р., 554.07 р. – 10 экз.	<u>Библиотека БГСХА</u>
Дополнительная литература	
Гидротехнические сооружения внутрихозяйственной мелиоративной сети: Монография / С.Г. Белогай, В.А. Волосухин, А.И. Тищенко М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013 321 с.: 60х88 1/16 (Научная мысль).	http://znanium.com/catalog/pr oduct/414645
Практические занятия по почвоведению, рекультивации и мелиорации ландшафта: учебное пособие / Т. В. Архипова, И. М. Ващенко, В. С. Коничев Москва: МПГУ, 2018 56 с ISB N 978-5 -4263-0690-5 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1020584	http://znanium.com/catalog/pr oduct/1020584
Ильин Ю.М. Природообустройство аграрного землепользования Байкальского региона: Монография – Улан-Удэ: Изд-во РИО БГСХА, 2014. – 299 с. – 18 экз.	<u>Библиотека БГСХА</u>
Управление земельными ресурсами: учебное пособие / Воробьев А.В., Акутнева Е.В Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015 212 с.	http://znanium.com/catalog/product/615243

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<ol> <li>Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями</li> </ol>						
(электронно-библиотечные системы - ЭБС)						
Наименование	Доступ					
1	2					
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	https://znanium.com					
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com					
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://biblio-online.com					
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, м	ассовые открытые онлайн-					
курсы и пр.):						
1	2					
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/					
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:						
Автор, наименование, выходные данные	Доступ					
1	2					
Ильин, Юрий Михайлович. Почвы Бурятии: мелиорация, рекультивация и охрана: 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 с20 экз.	<u>Библиотека БГСХА</u>					

## 7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ильин, Юрий Михайлович. Почвы Бурятии: мелиорация, рекультивация и охрана: 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 с20 экз.	<u>Библиотека БГСХА</u>

## 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование		Виды учебных занятий и работ, в которых	
программного продукта (ПП)		используется данный продукт	
1		2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О		Занятия семинарского типа, занятия	
поставке программных продуктов от 9 дек	абря 2015 года	лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL /	Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О	Занятия семинарского типа, занятия	
поставке программных продуктов от 9 дек	абря 2015 года	лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian U	Jpgrade Academic OPEN No Level.	Занятия семинарского типа, занятия	
Государственный контракт № 25 от 1 апре	еля 2008 года	лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russ	sian Academic OPEN No Level.	Занятия семинарского типа, занятия	
Государственный контракт № 25 от 1 апре	еля 2008 года	лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет	-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия	
	·	лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные спра	вочные системы, необходимые дл	я реализации учебного процесса	
Наименов			
справочной с		Доступ	
	, io io iii bi	2	
<u> </u>		в локальной сети академии в электронном	
Информационно-правовой портал «Гаран	Τ'',	читальном зале (БИК, каб. 276)	
информационно-правовой портал «гаран	1"	http://www.garant.ru	
Справочно-поисковая система «Консульта	ант Ппюс»	http://www.garant.ru/	
	циализированные помещения и об		
	емые в рамках информатизации у		
иопользус	рамках информатизации у	Виды учебных занятий и работ, в которых	
Наименование помещения	Наименование оборудования	используется	
Памменование помещения	Паименование соорудования	данное помещение	
1	2	3	
Учебная аудитория для проведения	1 мультимедийный проектор		
занятий	Epson EB-X400 инвентарный		
лекционного и семинарского типа,	номер ОС0000005872;		
курсового проектирования (выполнения	переносной ноутбук		
курсовых работ), групповых и	poonoy.cy		
индивидуальных консультаций,		Для занятий лекционного типа	
текущего контроля и промежуточной			
аттестации № 516 (670024, Республика			
Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом			
Nº 8)			
Учебная аудитория для проведения	1 переносной мультимедийный		
занятий лекционного и семинарского	проектор Асег; переносной		
типа, курсового проектирования	ноутбук		
(выполнения курсовых работ),	,	Для занятий семинарского типа, групповых и	
групповых и индивидуальных		индивидуальных консультаций, текущего	
консультаций, текущего контроля и		контроля и промежуточной аттестации	
промежуточной аттестации № 511			
(670024, Республика Бурятия, г. Улан-			
Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)			
4. Инф		стемы (ЭИОС)	
		Виды учебных занятий и работ, в которых	
Наименование ЭИОС	Доступ	используется	
	,	данная система	
1	2	3	
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	-	
Образовательная среда академии		Занятия семинарского типа, занятия	
Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	лекционного типа, самостоятельная работа	
AC «Контингент»	в локальной сети академии	Занятия семинарского типа, занятия	
	•	лекционного типа, самостоятельная работа	
AC «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-	
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	-	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Занятия семинарского типа, занятия	
ИС «Планы»	в локальной сети академии	лекционного типа, самостоятельная работа	
		локционного типа, самостоятельная расста	

Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	-
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

#### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

Nº	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторного практикума, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 511 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, мультимедийный проектор, ноутбук с возможность подключения к сети Интернет и доступом в ЭОИС, 10 стендов. Оборудование: лабораторный экспериментальный стенд для изучения основных характеристик насосов, микроскоп цифровой Bresser Duolux; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007, Adobe Reader DC; VLC Media Player
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 516 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)	24 посадочных места, место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, мультимедийный проектор, ноутбук с возможность подключения к сети Интернет и доступом в ЭОИС, 2 стенда; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft OfficeStd 2016 RUS, OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media Player

### 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

#### 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Семенова Мария Владимировна	Высшее. Инженер по специальности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»	
Бадмаев Андрей Борисович	Высшее. Агрономия. Ученый агроном	к.б.н.

### 7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или

аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

## 8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.11 Мелиорация, рекультивация и охрана земель в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

#### Ведомость изменений

<b>№</b> п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

### Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП	Ш
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	. 13
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	. 14
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	. 14
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	. 15
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	. 19