

Приложение 3.20

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра экономики и управления в АПК



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ГЕОДЕЗИЯ И МЕЛИОРАЦИЯ»**

основной профессиональной образовательной программы -
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы
Агрономия

Форма обучения
Очная
Заочная

Год приема
2023

Полесск
2023

Председатель учебно-методического совета


(подпись)

Носкова С.А.

Заведующий выпускающей кафедры


(подпись)

Носкова С.А.

Разработчик,
ст. преподаватель


(подпись)

Моисеенко Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой


(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
3 Структура и содержание дисциплины (модуля)	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	12
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	14
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	14
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Землеустройство, геодезия и мелиорация» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-4 . Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ИОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	3-ИОПК-4.2 знать погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; факторы жизни растений и методы их регулирования У-ИОПК-4.2 уметь прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур В-ИОПК-4.2 владеть навыками описания и учета агрометеорологических условий произрастания растений; рационального использования агроэкосистем
2	ПК-2. Способен организовать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ИПК-2.1. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.	3-ИПК-2.1 знать требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания – к агроэкологическим группам земель и агроландшафтов У-ИПК-2.1 уметь устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования В-ИПК-2.1 владеть методами разработки системы земледелия
3	ПК-2. Способен организовать систему	ИПК-2.4. Определяет оптимальные размеры и контуры полей с	3-ИПК-2.4 знать оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	учетом зональных особенностей	У-ИПК-2.4 уметь определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей В-ИПК-2.4 владеть навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) *«Землеустройство, геодезия и мелиорация»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) *«Землеустройство, геодезия и мелиорация»* составляет 6 зачетных единиц /216 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Землеустройство, геодезия и мелиорация»* представлено в таблицах 3-6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 3	№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	96	48	48
Аудиторная работа	96	48	48
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	64	32	32
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	120	60	60
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	120	60	60
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:		зачёт	
Промежуточный контроль			

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 2	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	16	8	8
Аудиторная работа	16	8	8
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	2	2
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	12	6	6
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	200	100	100
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	200	100	100
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:		зачёт	
Промежуточный контроль			

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
1	Земельное законодательство РФ. Понятие и содержание землеустройства его задачи	занятия лекционного типа	всего	1	0,5
		занятия практического типа	всего	2	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
2	Система управления земельными ресурсами в РФ. Земельный фонд и категории земель в России. Перевод земель из одной категории в другую.	занятия лекционного типа	всего	1	-
		занятия практического типа	всего	4	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
3	Организация и порядок проведения землеустройства. Процесс отвода земель	занятия лекционного типа	всего	1	0,5
		занятия практического типа	всего	2	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
4	Межхозяйственное землеустройство	занятия лекционного типа	всего	2	-
		занятия практического типа	всего	4	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
5	Внутрихозяйственное землеустройство	занятия лекционного типа	всего	2	-
		занятия практического типа	всего	4	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		10	10
6	Организация системы севооборотов и устройство их территории. Организация угодий.	занятия лекционного типа	всего	2	0,5
		занятия практического типа	всего	6	0,5

		самостоятельная работа обучающихся		10	20
7	Основы государственного кадастра недвижимости	занятия лекционного типа	всего	2	-
		занятия практического типа	всего	4	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		10	10
8	Назначение геодезических работ. Геодезические сети. Геодезические приборы. Методы и виды измерений в геодезии. Понятие о нивелировании и тахеометрической съёмке. Геодезические изыскания при проведении мелиоративных работ.	занятия лекционного типа	всего	5	0,5
		занятия практического типа	всего	6	3
		самостоятельная работа обучающихся		10	10
9	Роль мелиорации в сельском хозяйстве. Виды мелиорации. Требования с-х культур к водному режиму почв.	занятия лекционного типа	всего	2	0,5
		занятия практического типа	всего	4	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
10	Источники заболачивания земель и водный баланс территории. Методы и способы осушения земель. Нормы осушения.	занятия лекционного типа	всего	2	0,5
		занятия практического типа	всего	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		10	20
11	Регулирующая и проводящая часть осушительной системы.	занятия лекционного типа	всего	2	-
		занятия практического типа	всего	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		10	10
12	Конструкции дренажных систем. Способы строительства дренажа. Проектирование осушительных систем. Организация осушаемой территории	занятия лекционного типа	всего	2	-
		занятия практического типа	всего	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		10	10

13	Агромелиоративные мероприятия Культуртехнические мелиорации.	занятия лекционного типа	всего	2	0,5
		занятия практического типа	всего	4	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	20
14	Потребность в орошении с-х культур. Виды и формы оросительных мелиораций. Источники воды для орошения.	занятия лекционного типа	всего	2	-
		занятия практического типа	всего	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
15	Способы орошения с-х культур (поверхностное, орошение дождеванием, внутри-почвенное).	занятия лекционного типа	всего	2	0,5
		занятия практического типа	всего	4	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
16	Регулирующая часть оросительной системы. Проводящая часть оросительной системы.	занятия лекционного типа	всего	1	-
		занятия практического типа	всего	2	1
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
17	Водный баланс орошаемых земель. Оросительная и поливная норма их расчёт.	занятия лекционного типа	всего	1	-
		занятия практического типа	всего	2	1
		самостоятельная работа обучающихся		5	10
Итого				216	216

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Земельное законодательство РФ. Понятие и содержание	Земельное законодательство РФ. Понятие и содержание землеустройства его задачи	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	1	0,5

	землеустройства его задачи				
2	Система управления земельными ресурсами в РФ. Земельный фонд и категории земель в России. Перевод земель из одной категории в другую.	Система управления земельными ресурсами в РФ. Земельный фонд и категории земель в России. Перевод земель из одной категории в другую.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	1	-
3	Организация и порядок проведения землеустройства. Процесс отвода земель	Организация и порядок проведения землеустройства. Процесс отвода земель	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	1	0,5
4	Межхозяйственное землеустройство	Межхозяйственное землеустройство	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	-
5	Внутрихозяйственное землеустройство	Внутрихозяйственное землеустройство	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	-
6	Организация системы севооборотов и устройство их территории. Организация угодий.	Организация системы севооборотов и устройство их территории. Организация угодий.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	0,5
7	Основы государственного кадастра недвижимости	Основы государственного кадастра недвижимости	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	-
8	Назначение геодезических работ. Геодезические сети. Геодезические приборы. Методы и виды измерений в геодезии.	Назначение геодезических работ. Геодезические сети. Геодезические приборы. Методы и виды измерений в геодезии. Понятие о нивелировании и тахеометрической съёмке. Геодезические изыскания при	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	0,5

	Понятие о нивелировании и тахеометрической съёмке. Геодезические изыскания при проведении мелиоративных работ.	проведении мелиоративных работ.			
9	Роль мелиорации в сельском хозяйстве. Виды мелиорации. Требования с-х культур к водному режиму почв.	Роль мелиорации в сельском хозяйстве. Виды мелиорации. Требования с-х культур к водному режиму почв.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	0,5
10	Источники заболачивания земель и водный баланс территории. Методы и способы осушения земель. Нормы осушения.	Источники заболачивания земель и водный баланс территории. Методы и способы осушения земель. Нормы осушения.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	0,5
11	Регулирующая и проводящая часть осушительной системы.	Регулирующая и проводящая часть осушительной системы.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	-
12	Конструкции дренажных систем. Способы строительства дренажа . Проектирование осушительных систем. Организация осушаемой территории	Конструкции дренажных систем. Способы строительства дренажа . Проектирование осушительных систем. Организация осушаемой территории	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	-
13	Агромелиоративные мероприятия Культуртехнические мелиорации.	Агромелиоративные мероприятия Культуртехнические мелиорации.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	0,5
14	Потребность в орошении с-х культур. Виды и	Потребность в орошении с-х культур. Виды и формы оросительных мелиораций.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	-

	формы оросительных мелиораций. Источники воды для орошения.	Источники воды для орошения.			
15	Способы орошения с-х культур (поверхностное, орошение дождеванием, внутри-почвенное).	Способы орошения с-х культур (поверхностное, орошение дождеванием, внутри-почвенное).	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	0,5
16	Регулирующая часть оросительной системы. Проводящая часть оросительной системы.	Регулирующая часть оросительной системы. Проводящая часть оросительной системы.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	1	-
17	Водный баланс орошаемых земель. Оросительная и поливная норма их расчёт.	Водный баланс орошаемых земель. Оросительная и поливная норма их расчёт.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	1	-
Итого				32	4

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Земельное законодательство РФ. Понятие и содержание землеустройства его задачи	Земельное законодательство РФ. Понятие и содержание землеустройства его задачи	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	-
2	Система управления земельными ресурсами в РФ. Земельный фонд и категории земель в России. Перевод земель из одной категории в другую.	Система управления земельными ресурсами в РФ. Земельный фонд и категории земель в России. Перевод земель из одной категории в другую.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	0,5
3	Организация и порядок проведения землеустройства. Процесс отвода земель	Организация и порядок проведения землеустройства. Процесс отвода земель	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	-
4	Межхозяйственное землеустройство	Межхозяйственное землеустройство	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	0,5

5	Внутрихозяйственное землеустройство	Внутрихозяйственное землеустройство	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	0,5
6	Организация системы севооборотов и устройство их территории. Организация угодий.	Организация системы севооборотов и устройство их территории. Организация угодий.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	6	0,5
7	Основы государственного кадастра недвижимости	Основы государственного кадастра недвижимости	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	0,5
8	Назначение геодезических работ. Геодезические сети. Геодезические приборы. Методы и виды измерений в геодезии. Понятие о нивелировании и тахеометрической съёмке. Геодезические изыскания при проведении мелиоративных работ.	Назначение геодезических работ. Геодезические сети. Геодезические приборы. Методы и виды измерений в геодезии. Понятие о нивелировании и тахеометрической съёмке. Геодезические изыскания при проведении мелиоративных работ.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	6	3

9	Роль мелиорации в сельском хозяйстве. Виды мелиорации. Требования с-х культур к водному режиму почв.	Роль мелиорации в сельском хозяйстве. Виды мелиорации. Требования с-х культур к водному режиму почв.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	-
10	Источники заболачивания земель и водный баланс территории. Методы и способы осушения земель. Нормы осушения.	Источники заболачивания земель и водный баланс территории. Методы и способы осушения земель. Нормы осушения.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	1
11	Регулирующая и проводящая часть осушительной системы.	Регулирующая и проводящая часть осушительной системы.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	1
12	Конструкции дренажных систем. Способы строительства дренажа . Проектирование осушительных систем. Организация осушаемой территории	Конструкции дренажных систем. Способы строительства дренажа . Проектирование осушительных систем. Организация осушаемой территории	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	1
13	Агромелиоративные мероприятия	Агромелиоративные мероприятия Культуртехнические мелиорации.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	-

	Культуртехнические мелиорации.				
14	Потребность в орошении с-х культур. Виды и формы оросительных мелиораций. Источники воды для орошения.	Потребность в орошении с-х культур. Виды и формы оросительных мелиораций. Источники воды для орошения.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	1
15	Способы орошения с-х культур (поверхностное, орошение дождеванием, внутрипочвенное).	Способы орошения с-х культур (поверхностное, орошение дождеванием, внутрипочвенное).	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	4	1
16	Регулирующая часть оросительной системы. Проводящая часть оросительной системы.	Регулирующая часть оросительной системы. Проводящая часть оросительной системы.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	1
17	Водный баланс орошаемых земель. Оросительная и поливная норма их расчёт.	Водный баланс орошаемых земель. Оросительная и поливная норма их расчёт.	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	2	1
Итого				64	12

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Земельное законодательство РФ. Понятие и содержание землеустройства его задачи	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10
2	Система управления земельными ресурсами в РФ. Земельный фонд и категории земель в России. Перевод земель из одной категории в другую.	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10
3	Организация и порядок проведения землеустройства. Процесс отвода земель	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10

4	Межхозяйственное землеустройство	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10
5	Внутрихозяйственное землеустройство	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	10
6	Организация системы севооборотов и устройство их территории. Организация угодий.	Изучение и повторение основных вопросов темы . Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	20
7	Основы государственного кадастра недвижимости	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	10
8	Назначение геодезических работ. Геодезические сети. Геодезические приборы. Методы и виды измерений в геодезии. Понятие о нивелировании и	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	10

	тахеометрической съёмке. Геодезические изыскания при проведении мелиоративных работ.				
9	Роль мелиорации в сельском хозяйстве. Виды мелиорации. Требования с-х культур к водному режиму почв.	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	10
10	Источники заболачивания земель и водный баланс территории. Методы и способы осушения земель. Нормы осушения.	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	20
11	Регулирующая и проводящая часть осушительной системы.	Изучение и повторение основных вопросов темы. Разработка проекта по осушению. Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	10
12	Конструкции дренажных систем. Способы строительства дренажа .	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	10	10

	Проектирование осушительных систем. Организация осушаемой территории				
13	Агромелиоративные мероприятия Культуртехнические мелиорации.	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	20
14	Потребность в орошении с-х культур. Виды и формы оросительных мелиораций. Источники воды для орошения.	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10
15	Способы орошения с-х культур (поверхностное, орошение дождеванием, внутрипочвенное).	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10
16	Регулирующая часть оросительной системы. Проводящая часть оросительной системы.	Изучение и повторение основных вопросов темы. Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10

17	Водный баланс орошаемых земель. Оросительная и поливная норма их расчёт.	Изучение и повторение основных вопросов темы Решение тестовых заданий по теме	ИОПК-4.2; ИПК-2.1; ИПК-2.4	5	10
Итого				120	200

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Землеустройство, геодезия и мелиорация» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1.	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2.	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3.	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4.	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5.	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6.	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7.	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8.	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9.	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Землеустройство, геодезия и мелиорация» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Глухих, М. А. Землеустройство с основами геодезии : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9016-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183640	электронное	
2	Мусаев, М. Р. Землеустройство с основами геодезии : учебное пособие / М. Р. Мусаев, А. А. Магомедова, З. М. Мусаева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2014. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116297	электронное	
3	Басова, И. А. Современные проблемы землеустройства и кадастров : учебное пособие / И. А. Басова, Д. О. Прохоров, И. И. Снежко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Тула : ТулГУ, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-7679-5063-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291974	электронное	
4	Мелиорация земель : учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212078	электронное	
5	Виноградова, Л. И. Основы мелиорации земель : учебное пособие / Л. И. Виноградова, Г. Н. Долматов. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 166 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298916	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Землеустройство, геодезия и мелиорация» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Добротворская, Н. И. Основы землеустройства : учебно-методическое пособие / Н. И. Добротворская, Е. С. Стегниенко, Н. О. Бороздина. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-907513-49-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317507	электронное	
2	Основы землеустройства : учебно-методическое пособие / составители А. В. Дмитриева [и др.]. — Улан-Удэ : БГУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-9793-1573-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171786	электронное	
3	Чебыкина, Е. В. Геодезия с основами землеустройства : учебно-методическое пособие / Е. В. Чебыкина. — Ярославль : Ярославский ГАУ, 2020. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/342830	электронное	
4	Савченкова, В. А. Мелиорация, рекультивация и охрана земель : учебно-методическое пособие / В. А. Савченкова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 47 с. — ISBN 978-5-7038-5309-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172845	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Землеустройство, геодезия и мелиорация» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и

информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справ. прав. система: офиц. сайт / Компания «КонсультантПлюс». — Электрон. дан.	http://www.consultant.ru/
2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]: сайт / Издательство Лань— Электрон. дан.	http://e.lanbook.com/
3	Электронно-библиотечная система Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] сайт / Издательство «Директ Медиа» – Электрон. дан.	http://biblioclub.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Землеустройство, геодезия и мелиорация» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Аудитория 50 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж 5. стендовые макеты 6. географические атласы РФ 7. физическая и политико-административная карты России 8. глобусы 9. доска меловая <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. экран 2. интерактивный проектор Dell 3. автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением 4. источник бесперебойного питания 5. сетевой фильтр 	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

<p>6. видеофильмы</p> <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие» (автоматизация бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия) 	
<p>Аудитория 49 - помещение для индивидуальной и самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стеллажи со справочной литературой <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

- | | |
|--|--|
| 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC
5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip | |
|--|--|

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и

фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.