

Приложение 3.26

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

Кафедра агрономии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОВОЩЕВОДСТВО»

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)

Косинский О.Л.

Разработчик,
ст. преподаватель


(подпись)

Рожкова Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой


(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Агрометеорология» 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
	ОПК-1 . Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии.	З-ИОПК-1.2 знать законы естественнонаучных дисциплин У-ИОПК-1.2 уметь применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции В-ИОПК-1.2 владеть навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности
	ПК-3.Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИПК-3.1. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	З-ИПК-3.1 знать соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) У-ИПК-3.1 уметь определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) В-ИПК-3.1 владеть требованиями сельскохозяйственных культур (сортов)
		ИПК-3.2. Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	З-ИПК-3.2 знать свойства почвы и требования сельскохозяйственных культур (сортов) У-ИПК-3.2 уметь определять соответствие свойств почвы и требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) В-ИПК-3.2 владеть: определением соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур

			(сортов)
	ПК-10.Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ИПК-10.1. Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала	З-ИПК-10.1 знать как определять общую потребность в семенном и посадочном материале У-ИПК-10.1 уметь определять общую потребность в семенном и посадочном материале В-ИПК-10.1 владеть навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале

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

Дисциплина (модуль) «Овощеводство» относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Овощеводство» составляет 3 зачетных единиц /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Овощеводство» представлено в таблицах 3 – 6.

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	В т.ч. по семестрам №4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48	48
Аудиторная работа	48	48
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>		
<i>консультации перед экзаменом</i>		0
<i>консультация по курсовой работе/проекту</i>		
2. Самостоятельная работа (СРС)	60	60
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</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>	60	60
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>		
Вид промежуточного контроля:	зачет	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				очная форма обучения
1	2	4		5
1	Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	2
		самостоятельная работа обучающихся		12
2	Особенности биологии овощных растений	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	2
		самостоятельная работа обучающихся		12
3	Размножение овощных растений	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	2
		занятия семинарского типа	всего	8
			в том числе в форме практической подготовки	0
		самостоятельная работа обучающихся		12
4	Общие технологические приемы производства овощей	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	2
		самостоятельная работа обучающихся		12
5	Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	2
		занятия семинарского типа	всего	8
			в том числе в форме	4

			практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина	Предмет и особенности овощеводства. Роль овощей в питании человека, норма потребления овощей и ее структура в зависимости от зоны проживания. Овощеводство как отрасль растениеводства. Структура отрасли - овощеводство открытого грунта, овощеводство защищенного грунта, бахчеводство, грибоводство.	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	2
2	Особенности биологии овощных растений		ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	4
3	Размножение овощных растений	Половой (семенной) и вегетативный способы размножения, их биологические, агротехнические и экономические преимущества и недостатки. Классификация семян овощных культур по отложению запасных веществ. Условия прорастания, наличие в семенах ингибиторов. Сроки сохранения посевных качеств семян. Разнокачественность семян. Значение размеров, массы и формы семян. Сортвые и посевные качества семян. Определение посевных качеств семян.	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	2

4	Общие технологические приемы производства овощей	<p>Площади питания, способы и схемы размещения овощных растений. Виды посевов.</p> <p>Вклад В.И. Эдельштейна в учение о площадях питания овощных культур, зависимость размеров площади питания, способов размещения и схем посева овощных культур от биологических и сортовых особенностей растений, условий выращивания, продолжительности вегетационного периода, способов орошения, механизации ухода и уборки.</p> <p>Рядовой, ленточный, широкополосный, квадратный, квадратно-гнездовой и другие способы размещения растений. Зависимость схемы посева овощных культур от системы машин для посева семян (посадки рассады), ухода за растениями и уборки урожая.</p> <p>Повторные и уплотненные культуры, кулисные посевы и посадки. Значение повторных и уплотненных посевов овощных культур</p>	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	4
5	Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте	<p>Последовательность изучения отдельных культур и их групп.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Народно-хозяйственное значение культуры и районы ее промышленного выращивания. 2. Продуктовый орган и способы его использования. Химический состав и его зависимость от условий выращивания. 3. Ботаническая характеристика. Происхождения культурных форм. Отношение к комплексу внешних условий. 4. Особенности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и продуктового органа. 5. Сорты и гибриды, их технологическая и потребительская характеристика (пригодность для различных условий и технологий выращивания, 	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	4

		<p>пригодность для механизированного возделывания и уборки, назначение получаемой продукции, качество продукции). Требования, предъявляемые к сортам или гибридам современным овощеводством.</p> <p>6. Требования к участку, выбираемому для культуры. Место культуры в сево-обороте. Особенности обработки почвы и применения удобрений.</p> <p>7. Зональные особенности технологии. Особенности производства продукции в специализированных предприятиях и мелких хозяйствах.</p> <p>8. Посев семян и высадка рассады. Особенности подготовки семян к посеву. Нормы высева, сроки и способы посева. Глубина заделки семян. Технология высадки рассады. Схемы посева и посадки, площади питания, последовательность посевных и посадочных работ.</p> <p>9. Уход. Междурядная обработка почвы. Борьба с почвенной коркой. Прореживание всходов. Орошение и подкормки. Борьба с сорняками, болезнями и вредителями.</p> <p>10. Уборка. Определение сроков уборки. Определение качества и величины урожая. Организация уборочных работ. Сортирование, затаривание, транспортирование. Временное хранение овощей в</p>		
		Итого		16

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
				очная форма обучения

1	Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина	Предмет и особенности овощеводства. Роль овощей в питании человека, норма потребления овощей и ее структура в зависимости от зоны проживания. Овощеводство как отрасль растениеводства. Структура отрасли - овощеводство открытого грунта, овощеводство защищенного грунта, бахчеводство, грибоводство.	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	6
2	Особенности биологии овощных растений	Общая характеристика овощных растений. Классификация овощных растений: ботаническая, технологическая (по особенностям возделывания), по продуктовым органам. Морфология овощных растений: габитус, строение вегетативных и генеративных органов на разных этапах органогенеза, морфология и анатомическое строение продуктивных органов. Их строение и пищевые достоинства. Центры происхождения овощных культур – первичные и вторичные. Их роль в формировании отношения растений к условиям окружающей среды, габитуса растений, ритмов роста и развития.	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	6
3	Размножение овощных растений	Половой (семенной) и вегетативный способы размножения, их биологические, агротехнические и экономические преимущества и недостатки. Классификация семян овощных культур по отложению запасных веществ. Условия прорастания, наличие в семенах ингибиторов. Сроки сохранения посевных качеств семян. Разнокачественность семян. Значение размеров, массы и формы семян. Сортные и посевные качества семян. Определение посевных качеств семян.	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	6
4	Общие технологические приемы производства овощей	Площади питания, способы и схемы размещения овощных растений. Виды посевов. Вклад В.И. Эдельштейна в учение о площадях питания овощных культур, зависимость размеров площади питания, способов размещения и схем посева овощных культур от	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	6

		<p>биологических и сортовых особенностей растений, условий выращивания, продолжительности вегетационного периода, способов орошения, механизации ухода и уборки. Рядовой, ленточный, широкополосный, квадратный, квадратно-гнездовой и другие способы размещения растений. Зависимость схемы посева овощных культур от системы машин для посева семян (посадки рассады), ухода за растениями и уборки урожая.</p> <p>Повторные и уплотненные культуры, кулисные посевы и посадки. Значение повторных и уплотненных посевов овощных культур</p>		
5	<p>Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте</p>	<p>Последовательность изучения отдельных культур и их групп.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Народно-хозяйственное значение культуры и районы ее промышленного выращивания. 2. Продуктовый орган и способы его использования. Химический состав и его зависимость от условий выращивания. 3. Ботаническая характеристика. Происхождения культурных форм. Отношение к комплексу внешних условий. 4. Особенности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и продуктового органа. 5. Сорты и гибриды, их технологическая и потребительская характеристика (пригодность для различных условий и технологий выращивания, пригодность для механизированного возделывания и уборки, назначение получаемой продукции, качество продукции). Требования, предъявляемые к сортам или гибридам современным овощеводством. 6. Требования к участку, выбираемому для культуры. Место культуры в сево-обороте. Особенности обработки почвы и применения удобрений. 7. Зональные особенности технологии. Особенности 	<p>ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1</p>	8

		<p>производства продукции в специализированных предприятиях и мелких хозяйствах.</p> <p>8. Посев семян и высадка рассады. Особенности подготовки семян к посеву. Нормы высева, сроки и способы посева. Глубина заделки семян. Технология высадки рассады. Схемы посева и посадки, площади питания, последовательность посевных и посадочных работ.</p> <p>9. Уход. Междурядная обработка почвы. Борьба с почвенной коркой. Прореживание всходов. Орошение и подкормки. Борьба с сорняками, болезнями и вредителями.</p> <p>10. Уборка. Определение сроков уборки. Определение качества и величины урожая. Организация уборочных работ. Сортирование, затаривание, транспортирование. Временное хранение овощей в</p>		
Итого				32

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
1	2	3	4	5
1	Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисци	Предмет и особенности овощеводства. Роль овощей в питании человека, норма потребления овощей и ее структура в зависимости от зоны проживания. Овощеводство как отрасль растениеводства. Структура отрасли - овощеводство открытого грунта, овощеводство защищенного грунта, бахчеводство, грибоводство.	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	12
2	Особеннос ти биологии овощных растений	Общая характеристика овощных растений. Классификация овощных растений: ботаническая, технологическая (по особенностям возделывания), по продуктовым органам. Морфология овощных растений: габитус, строение вегетативных и генеративных органов на разных этапах органогенеза, морфология и анатомическое строение продуктовых органов. Их строение и пищевые достоинства. Центры происхождения овощных культур – первичные и вторичные. Их роль в формировании отношения растений к условиям окружающей среды, габитуса растений, ритмов роста и развитияоздуха	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	12
3	Размножение овощных растений	Половой (семенной) и вегетативный спо–собы размножения, их биологические, агротехнические и экономические пре–имущества и недостатки. Классификация семян овощных культур по	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	12

		отложению запасных веществ. Условия прорастания, наличие в семенах ингибиторов. Сроки сохранения посевных качеств семян. Разнокачественность семян. Значение размеров, массы и формы семян. Сортвые и посевные качества семян. Определение посевных качеств семян		
4	Общие технологические приемы производства овощей	Площади питания, способы и схемы размещения овощных растений. Виды посевов. Вклад В.И. Эдельштейна в учение о площадях питания овощных культур, зависимость размеров площади питания, способов размещения и схем посева овощных культур от биологических и сортовых особенностей растений, условий выращивания, продолжительности вегетационного периода, способов орошения, механизации ухода и уборки. Рядовой, ленточный, широкополосный, квадратный, квадратно-гнездовой и другие способы размещения растений. Зависимость схемы посева овощных культур от системы машин для посева семян (посадки рассады), ухода за растениями и уборки урожая. Повторные и уплотненные культуры, кулисные посевы и посадки. Значение повторных и уплотненных посевов овощных культур	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	12
5	Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте	Последовательность изучения отдельных культур и их групп. 1. Народно-хозяйственное значение культуры и районы ее промышленного выращивания. 2. Продуктовый орган и способы его использования. Химический состав и его зависимость от условий выращивания. 3. Ботаническая характеристика.	ИОПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-10.1	12

		<p>Происхождения культурных форм. Отношение к комплексу внешних условий.</p> <p>4. Особенности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и продуктового органа.</p> <p>5. Сорты и гибриды, их технологическая и потребительская характеристика (пригодность для различных условий и технологий выращивания, пригодность для механизированного возделывания и уборки, назначение получаемой продукции, качество продукции). Требования, предъявляемые к сортам или гибридам современным овощеводством.</p> <p>6. Требования к участку, выбираемому для культуры. Место культуры в сево-обороте. Особенности обработки почвы и применения удобрений.</p> <p>7. Зональные особенности технологии. Особенности производства продукции в специализированных предприятиях и мелких хозяйствах.</p> <p>8. Посев семян и высадка рассады. Особенности подготовки семян к посеву. Нормы высева, сроки и способы посева. Глубина заделки семян. Технология высадки рассады. Схемы посева и посадки, площади питания, последовательность посевных и посадочных работ.</p> <p>9. Уход. Междурядная обработка почвы. Борьба с почвенной коркой. Прореживание всходов. Орошение и подкормки. Борьба с сорняками, болезнями и вредителями.</p> <p>10. Уборка. Определение сроков уборки. Определение качества и величины урожая.</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		Организация уборочных работ. Сортирование, затаривание, транс-портирование. Временное хранение овощей в		
Итого				60

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 «Овощеводство» 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 «Агрометеорология» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	<i>Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370</i>	электронное	
2	<i>Мешков, А. В. Практикум по овощеводству / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-507-47104-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328544</i>	электронное	
3	<i>Клинг, А. П. Овощеводство: учебное пособие / А. П. Клинг, Н. П. Чупина. — Омск: Омский ГАУ, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-907507-82-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326420</i>	электронное	
4	<i>Торигов, В. Е. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. Е. Торигов, С. М. Сычев ; Под общей редакцией В. Е. Торигова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9253-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189414</i>	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины «Овощеводство» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	<i>Пуць, Н. М. Промышленные технологии производства овощей в открытом грунте. Биологические основы промышленных технологий выращивания овощных растений: методические рекомендации / Н. М. Пуць. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 36 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162660 — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Агрометеорология» 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	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», количество подключений – без ограничений	http://www.biblioclub.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	http://www.e.lanbook.com
3	Научная электронная библиотека:	http://e-library.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Овощеводство» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	<p>Аудитория 47 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных занятий, 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. муляжи сельскохозяйственных растений и животных 6. микропрепараты 7. влажные препараты 8. весы технические 9. гири 10. комплект ареометров 11. водяные бани 12. набор садовых инструментов 13. микроскопы 14. весы ручные 15. химическая посуда 16. химические реактивы 17. коллекции злаковых семян 18. коллекции образцов почв 19. гербарии полевых растений 20. потенциометры рН 121 21. коллекции культурных растений и их спутников-сорняков с семенами 22. доска меловая. 	238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10

	<p>Перечень технических средств обучения 1.ноутбук</p> <p>Программное обеспечение: 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</p>	
2	<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 1.стеллажи со справочной литературой</p> <p>Перечень технических средств обучения 1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.</p> <p>Программное обеспечение: 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</p>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

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 плоскочастичную 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 знакомятся 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.