



## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125

Разработчик:

К.б.н., доцент, доцент ИЗИАТ \_\_\_\_\_ Коляда А.С.  
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

## 1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

**Цель:** формирование систематизированных знаний в области биологических основ сельского хозяйства с учетом специфики преподавания предмета «Биология» в общеобразовательной школе.

### Задачи:

1. изучить состав, структуру почвы и факторы почвообразования;
2. ознакомиться с основными пропашными культурами и их биологическими особенностями;
3. рассмотреть классификацию и особенности культуры овощных растений;
4. ознакомиться с основными группами плодово-ягодных растений.

### 1. 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: формируемая участниками образовательных отношений – Б1.В.02

## 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	Индикатор 1	ПК-1.1. Демонстрирует базовые научно-теоретические знания изучаемого предмета; выделяет структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализирует их в единстве содержания, формы и выполняемых функций
ПК-3	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	Индикатор 2	ПК 3.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:  
**знать:**

- основные требования государственных образовательных стандартов к процессу обучения в образовательных учреждениях (ИД-1 ПК-1.1);
- способы организации предметно-развивающей среды по профилю подготовки (ИД-2 ПК-3.2.).

**уметь:**

- выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ИД-1 ПК-1.1);
- использовать дидактические возможности образовательной среды и ее компонентов (ИД-2 ПК-3.2.).

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры	Заочно, курс		Всего часов
	6			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>54</b>			<b>54</b>
В том числе:				
Лекции (Л)	18			18
Занятия семинарского типа, в т.ч.:				
Семинары (С)				
Практические занятия (ПЗ)	36			36
Практикумы (П)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Коллоквиумы (К)				
<i>Другие виды контактной работы</i>				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>63</b>			<b>63</b>
В том числе:				
Курсовой проект (работа) (КП, КР)				
Расчетно-графические работы (РГР)				
Реферат (Р)	20			20
Контрольная работа				
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка презентаций	43			43
Контроль	27			27
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Экзамен			Экзамен
Общая трудоёмкость час	144			144
зач. ед.	4			4

## 5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модулей)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	Основы земледелия	<p>Сельское хозяйство как отрасль производства продуктов питания и сырья для лёгкой и пищевой промышленности. Агропромышленный комплекс страны. Влияние сельскохозяйственного производства на эффективность агропромышленного комплекса (АПК) страны и ее продовольственную безопасность. Перспективы производства сельского хозяйства в России.</p> <p>История развития сельхозпроизводства в России Аграрные преобразования в России в XIX – XX вв.</p> <p>Происхождение почвы. Понятие о почве и её плодородии. Роль почвы в природе. Почвоведение как наука о почве и её значение для сельскохозяйственного производства. История развития науки о почве. Связь почвоведения с биологическими, химическими и другими науками. Значение почвоведения для сельскохозяйственного производства. Земельные ресурсы России.</p> <p>Почвообразование. Общая схема почвообразовательного процесса. Выветривание горных пород и его типы. Факторы почвообразования. Производственная деятельность человека как фактор почвообразования Факторы и развитие процессов почвообразования. Малый и большой биологический и геологический круговорот элементов в природе.</p> <p>Состав почв. Роль органического вещества в плодородии почв. Фазовый состав почвы. Состав почвенного раствора и газовой среды, их влияние на формирование урожая сельскохозяйственных культур.</p> <p>Происхождение и состав минеральной части твердой фазы почвы. Первичные и вторичные</p>

		<p>минералы почв. Гранулометрический состав почвы и его агроэкологическое значение.</p> <p>Органическое вещество почв. Происхождение и фракционно-групповой состав. Механический состав почвы. Почвенные коллоиды, их происхождение, состав, свойства и роль в почвообразовании. Поглощительная способность почвы. Кислотность и щелочность почвы, способы их регулирования.</p> <p>Особенности состава и строения гумусовых веществ. Теории происхождения гумуса. Условия образования гумуса в почве. Моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте. Агрономическое и экологическое значение органической части почвы.</p> <p>Содержание и формы соединений химических элементов в почвах и их доступность растениям.</p> <p>Классификация почв. Главные закономерности географии почв. Свойства почв и приемы их регулирования.</p> <p>Понятие о системе земледелия. Развитие учения о системах земледелия. Типы и виды систем земледелия. Научные основы современных систем земледелия. Сущность адаптивно-ландшафтной системы земледелия. Составные части систем земледелия. Экологические ограничения и ресурсосберегающие технологии как научно-практическая основа современных систем земледелия. Особенности систем земледелия в различных природных зонах России. Химизация сельского хозяйства.</p> <p>Вынос из почвы питательных веществ. Минеральные и органические удобрения. Значение удобрений, пестицидов и регуляторов роста и других продуктов химической промышленности для повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Охрана окружающей среды при применении химических веществ.</p> <p>Классификация удобрений, роль и влияние каждого из них на урожайность и качество урожая. Изучение вопросов агрохимии в школе. Роль удобрений в условиях интенсивного сельскохозяйственного производства.</p>
2.	Полеводство	Научные основы севооборотов. Понятие о

		<p>севообороте, повторных, бессменных посевах и монокультуре. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Причины, обуславливающие необходимость чередования культур: физические, химические, биологические и экономические. Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах. Классификация севооборотов. Принципы построения севооборотов. Звенья полевых и специальных севооборотов. Основные схемы севооборотов в различных почвенно-климатических зонах страны. Промежуточные культуры, их классификация и условия возделывания. Роль промежуточных культур в севооборотах: биологическая, почвозащитная, экономическая. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Методика составления таблицы перехода и плана освоения севооборота. Ротационная таблица и книга истории полей.</p> <p>Обработка почвы. Задачи обработки почвы в различных агроландшафтных и хозяйственных условиях. Научные основы обработки почвы: агрофизические, агрохимические и биологические. Технологические операции при обработке почвы. Приемы и способы основной и поверхностной обработок почвы и орудия для их выполнения. Значение глубины основной обработки для различных групп культур. Приемы углубления пахотного слоя в различных почвенно-климатических зонах страны. Научные основы разноглубинной обработки почвы. Минимализация обработки почвы и условия эффективного её применения.</p> <p>Понятия о системе обработки почвы. Система обработки почвы под яровые культуры. Зяблевая обработка почвы под яровые культуры после однолетних культур сплошного посева, пропашных культур и сеяных много-летних трав. Полупаровая обработка почвы. Обработка почвы под озимые культуры. Обработка черного и раннего пара. Обработка пара занятого непропашными культурами. Обработка почвы после парозанимающих пропашных культур. Обработка почвы после непаровых предшественников.</p> <p>Принципы построения системы обработки почвы</p>
--	--	---

		<p>в севооборотах. Посев и послепосевная обработка почвы. Особенности обработки почв, подверженных водной и ветровой эрозии. Оценка качества обработки почв.</p> <p>Сорные растения и меры борьбы с ними.</p> <p>Понятия о сорных растениях и засорителях. Вред, причиняемый сорными растениями. Пороги вредоносности. Биологические особенности сорняков. Сорняки как индикаторы среды обитания. Агробиологическая классификация сорняков и их важнейшие представители.</p> <p>Классификация методов борьбы с сорняками. Предупредительные, истребительные и специальные мероприятия. Меры борьбы с сорняками: агротехнические, биологические, химические, специальные, комплексные.</p> <p>Химические меры борьбы с сорняками. Важнейшие гербициды для посевов основных культур и их экологическая оценка. Биологические меры, преимущество и недостатки. Карантинные мероприятия. Комплексная борьба с сорными растениями. Экономическая эффективность различных мер и системы мероприятий по уничтожению сорных растений.</p> <p>Народнохозяйственное значение зерновых культур. Группы зерновых культур. Строение и морфологические особенности зерновых злаков. Жизненный цикл зерновых злаков. Факторы, нарушающие налив и созревание зерна. Биологические формы зерновых хлебов и особенности прохождения ими стадии яровизации.</p> <p>Озимые зерновые хлеба. Значение озимых культур. Закалка и зимостойкость озимых. Причины и меры предупреждения гибели озимых зерновых. Морфо-биологические особенности озимой пшеницы. Показатели качества пшеницы. Сильные и твердые пшеницы. Сорты. Агротехника возделывания озимой пшеницы. Рожь. Народнохозяйственное значение и биологические особенности ржи. Сорты. Технология возделывания. Уборка урожая. Тритикале. Происхождение и хозяйственное назначение тритикале. Технология возделывания и уборки урожая. Ранние яровые зерновые культуры. Хозяйственное назначение и биологические</p>
--	--	---



		<p>особенности яровой пшеницы, ячменя, овса. Сорта. Агротехника ранних яровых хлебов.</p>
<p>3.</p>	<p>Овощеводство и плодородство</p>	<p>Ботаническое описание и биологические особенности важнейших зернобобовых культур: горох, фасоль, люпин и др. Приёмы увеличения биологической фиксации атмосферного азота. Агротехника основных зернобобовых культур. Особенности удобрения и уборки урожая. Корнеплоды и клубнеплоды. Сахарная свекла. Хозяйственное значение и районы распространения. Особенности биологии и приемы возделывания. Уборка урожая. Кормовые корнеплоды: свекла, морковь, брюква, турнепс – как ценный источник сочного корма для сельскохозяйственных животных. Особенности биологии и приёмы возделывания. Картофель. Хозяйственное значение. Ботаническое описание. Биологические особенности. Вырождение картофеля. Сорта. Технология возделывания. Организация уборки. Подготовка клубней к хранению. Масличные культуры. Народнохозяйственное значение и районы возделывания подсолнечника, рапса, горчицы, клещевины. Краткая характеристика растительных масел. Подсолнечник. Его ботаническая характеристика. Биологические особенности. Достижения отечественных селекционеров Пустовойта В.С., Жданова Л.А. и др. в выведении новых сортов и гибридов. Агротехника подсолнечника. Состояние и перспективы увеличения объема производства семян рапса и других масличных культур. Их ботаническое описание и биологические особенности. Технология возделывания. Эфиромасличные растения. Ботаническая характеристика кориандра, тмина, мяты перечной др. Их биологические и агротехнические особенности. Народнохозяйственное значение прядильных культур. Районы возделывания льна, конопли и других прядильных культур. Ботаническая характеристика льна-долгунца. Технологические свойства и показатели качества волокна. Биологические особенности и агротехника льна-</p>

		<p>долгунца. Уборка урожая и качество льнопродукции. Улучшение качества льносырья в процессе первичной обработки. Ботаническое описание и биологические особенности конопли. Хозяйственное значение. Особенности агротехники.</p> <p>Кормовые культуры. Кормовые сеяные травы - как источник дешевых кормов для животноводства. Ботаническая характеристика, особенности биологии и приемы возделывания однолетних бобовых и мятликовых трав.</p> <p>Агротехническое и экологическое значение многолетних трав. Ботаническая характеристика, биологические особенности и технология возделывания многолетних бобовых и мятликовых трав. Технология производства и хранения кормов растительного происхождения (сено, сенаж, силос и др.). Производство кормов на лугах и пастбищах.</p> <p>Производство овощных культур в открытом грунте.</p> <p>Классификация овощных растений. Мировые очаги происхождения овощных растений. Отношение овощных растений к факторам внешней среды - теплу, свету, влаге, к элементам минерального питания и др.</p> <p>Размножение овощных культур. Сортовые и посевные качества семян. Предпосевная подготовка семян. Метод рассады и другие способы выращивания овощных культур. Севообороты с овощными культурами. Правила чередования овощных культур в севообороте. Предшественники основных овощных культур. Требования к почвам для овощных растений. Особенности обработки почв под овощные культуры открытого грунта, площади питания и способы размещения овощных растений. Сроки и способы посева. Общие агротехнические приемы выращивания рассады. Требования к качеству рассады и качеству посадки рассады. Общие приёмы ухода за овощными растениями и уборки урожая.</p> <p>Производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур. Народнохозяйственное значение плодовых и ягодных культур. Вклад отечественных ученых в</p>
--	--	---

		<p>развитие пловодства в России. Группировка плодовых пород по силе роста и развития, долговечности, размерам и морфологическим особенностям роста. Производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур.</p> <p>Строение плодовых растений. Строение плодового дерева. Вегетативные и генеративные побеги. Строение и виды почек. Корневая система. Строение кустовидного дерева облепихи. Строение куста черной смородины. Годичный цикл роста и развития плодовых культур. Возрастные периоды плодового растения. Вступление плодовых растений в плодоношение. Закладка и развитие цветковых почек. Агробиологические условия получения устойчивых урожаев.</p> <p>Выращивание посадочного материала плодовых и ягодных культур Технология выращивания посадочного материала. Структура плодового питомника. Семенное и вегетативное размножение плодовых растений. Сорт и клон в пловодстве. Основные способы размножения. Прививка и окулировка. Требования к подвоям плодовых пород. Семенное и вегетативное размножение подвоев. Выращивание привитых саженцев. Первое, второе и третье поля питомника. Технология выращивания посадочного материала ягодных культур.</p> <p>Технология производства плодов. Закладка насаждений и технология производства плодов. Выбор и подготовка участка под закладку сада. Организация территории. Площади питания и схемы посадки. Сроки и технологии закладки садов и ягодников. Формирование и обрезка плодовых и ягодных растений. Правила и системы формирования кроны плодовых растений. Обрезка молодых и взрослых деревьев. Обрезка ягодных растений. Система содержания и обработки почвы в садах. Удобрение. Орошение. Мероприятия по защите урожая. Уборка плодов.</p>
--	--	---

## **5.2 Разделы дисциплины (модуля ) и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контроль	Всего часов
1.	Основы земледелия	6	10			20		36
2.	Полеводство	6	16			23		45
3.	Овощеводство и плодородство	6	10			20		36
4.	Контроль						27	27
	Итого	18	36			63	27	144

**5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)**  
(заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	...	
Предшествующие дисциплины (модули)											
1	Ботаника			+	+				+		
2	Генетика			+			+	+			
Последующие дисциплины (модули)											
1											
2											

## 6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT- методы					
Работа в команде		16			<b>16</b>
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Лекция -визуализация					
Интерактивная лекция					
Итого интерактивных занятий		2			2

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных	Количество часов с
---	---------------	--------------	----------------------------	--------------------

			методов	учетом СРС
1	Практич. занятия	Зерновые культуры	Работа в команде (микрогруппы)	4
3	Практич. занятия	Масличные и эфиромасличные культуры	Работа в команде (микрогруппы)	4
4	Практич. занятия	Овощные культуры открытого и закрытого грунта	Работа в команде (микрогруппы)	4
5	Практич. занятия	Плодовые культуры	Работа в команде (микрогруппы)	4

## 7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудо- ёмкость (час.)
1	1	Состав и структура почв. Почвенные горизонты	4
2	1	Гранулометрический состав почв	2
3	1	Составление севооборотов	2
4	2	Зерновые культуры	6
5	2	Зернобобовые культуры	4
6	3	Масличные и эфиромасличные культуры	6
7	3	Овощные культуры открытого и закрытого грунта	6
8	3	Плодовые культуры	6
Итого, часов			36

## 8 Семинарские занятия - не предусмотрен учебным планом

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо- ёмкость (час.)
		Итого:	

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудо ёмкость (час.)	Контроль выполнения (опрос, тест, дом. задание, и т.д)

1	1	Агробиологические условия агротехники и получения высоких урожаев, сильных пшениц, ячменя, овса	20	Презентация
2	2	Главнейшие виды зернобобовых культур, их хозяйственно-биологические особенности.	20	Реферат, тест
3	3	Биологические особенности кормовых корнеплодов (турнепс, брюква, комовая морковь, кормовая свекла).	23	Презентация
Итого			63	

## **10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрена учебным планом**

### **11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **11.1 Основная литература:**

1. Вьюгина, Г. В. Биологические основы сельского хозяйства. Практикум: учеб. пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — СПб.: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8355-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/187500> (дата обращения: 07.03.2023). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2. Сафиуллина, Л. М. Биологические основы сельского хозяйства: учеб. пособие / Л. М. Сафиуллина, А. И. Фазлутдинова, О. В. Гумерова. - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2019. - 89 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130992> (дата обращения: 07.03.2023). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

#### **11.2 Дополнительная литература:**

1. Софронов, А. А. Практикум по биологическим основам сельского хозяйства: учеб. пособие / А. А. Софронов. — Архангельск : САФУ, 2014. — 166 с. — ISBN 978-5-261-00938-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/96521> (дата обращения: 07.03.2023). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2. Дубровский, Н. Г. Лабораторный практикум по биологическим основам сельского хозяйства: учеб. - метод. пособие / Н. Г. Дубровский, А. В. Ооржак, В. А. Донгак. - Кызыл : ТувГУ, 2017. - 89 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156146> (дата обращения: 07.03.2023). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

3. Ягудин, М. В. Биологические основы сельского хозяйства: учеб-метод. пособие / М. В. Ягудин, Л. С. Хайбуллина. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — 64 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/43372> (дата обращения: 07.03.2023). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

4. Биологические основы сельского хозяйства: учеб. для студентов высш. учеб. заведений / под ред. И.М. Ващенко. – М.: Академия, 2004. - 544 с.

- (Высшее профессиональное образование).

11.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека e-library.ru

2. База данных "Флора сосудистых растений Центральной России" - <http://www.jcibi.ru/eco1/index.shtml>

3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>

4. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН - [www.gbsad.ru](http://www.gbsad.ru)

5. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>

6. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>

7. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/>

8. Научная электронная библиотека e-library.ru

9. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>

10. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям

08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.

11. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020

12. Сайт Министерства сельского хозяйства - режим доступа: <http://mcx.ru/>

13. Сайт Россельхознадзора - режим доступа: <http://www.fsvps.ru/>

14. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

15. Документографическая база данных АГРОС - режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

16. Нормативные правовые акты в Российской Федерации - режим доступа: <http://pravo.minjust.ru/>

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 3, № помещения 330, 62,4 кв. м. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Количество посадочных мест - 44. Учебные столы - 22, стол преподавательский и 5 компьютерных стола, доска меловая, большая кафедра, сейф для хранения переносного мультимедийного оборудования, телевизора и кассет по дисциплинам, интерактивная доска (экран), компьютер, принтер.
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 2, № помещения 233, 42,7 кв. м. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Количество посадочных мест - 25. Шкафы учебные 12 шт., стол преподавателя 2 шт., учебные парты 7 шт. (21 посадочное место), доска меловая, микроскопы («Микромед-1», «Биолам ПИ»), кафедра, коллекция сухих и влажных биологических препаратов, чучела животных и птиц Переносное мультимедийное оборудование, ноутбук, экран.
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв. м. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт., мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт»

**13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).**

**14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Коляда А.С. Биологические основы сельского хозяйства. Методические указания для организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) / сост. А.С. Коляда; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2022. – 13 с. – Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

**15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**



### **15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **15.2 Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

### **15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА**

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### **15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете, экзамене увеличивается не менее чем на 0,5 часа.