

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Александрович

Должность: ректор

Дата подписания: 16.05.2023 15:04:37

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c8999fdf76a1e11b4484f3eb8acc6b1ef6547b6d40cdf1bdcf0aa3

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института лесного и лесопаркового хозяйства

О.Ю. Приходько

26 декабря 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Энтомология**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) Охотоведение

Форма обучения очная, заочная

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

Статус дисциплины – относится к части, Часть, формируемая участниками образовательных отношений – Б1.В.11

Курс 1

Семестр 2

Учебный план набора 2023 г. и последующих лет

Распределение рабочего времени:

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

Се-местр	Учебные занятия (час.)							Самостоя-тельная работа	Форма итоговой аттеста-ции (зач., зач.с оценкой, экз.)
	об-щий объём	аудиторные					конт-роль СР		
		всего	лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
ОЧНОЕ									
2	3	108	18		54			36	Зачет
ЗАОЧНОЕ									
1 КУРС	3	108	4		12		4	88	
2 КУРС									
3 КУРС									
4 КУРС									
5 КУРС									3
Итого:	3/3	108/108	18/4	0/0	54/12	-/-	0/4	36/88	Зачет / 3

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

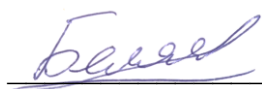
## **Лист согласований**

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного 7 августа 2020 г. № 920 (зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2020 г. № 59357).

рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института лесного и лесопаркового хозяйства 26 декабря 2022 г., протокол № 4.

Разработчик программы:

Руководитель образовательной программа: канд.биол.наук, доцент



Беляев Д.А.

## **1 Цели и задачи дисциплины (модуля)**

**Цель** – формирование у обучающихся знаний по морфологии, анатомии, индивидуальному и сезонному развитию насекомых, классификации, видовому составу и методам защиты лесных культур, насаждений от вредителей.

### **Задачи:**

- изучение особенностей строения, биологии, экологии и разнообразия насекомых, в том числе, и вредителей растений;
- установление взаимосвязи между средой и ее факторами и разнообразием насекомых, как неотъемлемой компоненты природных сообществ и экосистем;
- установление экологической роли различных групп насекомых в сообществах и экосистемах;
- изучение особенностей экологии представителей основных таксонов насекомых;
- изучение основных видов насекомых – вредителей, их жизненных циклов, требований к условиям окружающей среды, вредоносности и распространения;
- изучение современных систем защиты основных сельскохозяйственных культур от насекомых вредителей;
- овладение различными методами лабораторных исследований беспозвоночных животных.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Энтомология» относится к части, Часть, формируемая участниками образовательных отношений– Б1.В.11

## **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	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p>Знать: механизмы научного поиска, анализа, проведения экспериментов, организации опросов, составления анкет и т.п.</p> <p>Уметь: вести поисковые исследования, используя свои способности, возможности, современные ресурсы, опирающиеся на реальные достижения науки, техники, технологий</p>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<p>Знать: методы планирования и организации научных исследований; основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, процессы, методы, технологии, инструменты, операции осуществления научной деятельности</p> <p>Уметь: оформлять результаты научных исследований, готовить научные доклады</p>

				публикаций на семинары и конференции
--	--	--	--	--------------------------------------

#### 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 3 зачетные единицы.

#### Распределение учебной нагрузки.

Вид учебной работы	Семестры										Всего часов
	1		2		3		4		5		
	1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>											54/16
В том числе:											
Лекции (Л)	/4	18	/		/		/				18/4
Занятия семинарского типа, в т.ч.:											
Семинары (С)											
Практические занятия (ПЗ)	/12	54	/		/		/				54/12
Практикумы (П)											
Лабораторные работы (ЛР)	/		/		/		/				0/0
Коллоквиумы (К)											
<i>Другие виды контактной работы</i>											
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	/88	36	/		/		/				36/88
В том числе:											
Курсовой проект (работа) (КП, КР)											
Расчетно-графические работы (РГР)											
Реферат (Р)											
Контрольная работа											
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>											
Подготовка к тестированию											
Контроль	/4		/		/		/				0/4
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)											зачет
Общая трудоемкость											108/108
час зач. ед.											3/3

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

##### 5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

Методологической основой дисциплины является осмысление процесса получения профессии, процесса становления личности, ее самоутверждение, воспитание деловой активности и коммуникативности, психологической совместимости, умение работать в команде.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Краткий очерк истории лесной энтомологии. Типы повреждений.
2.	Характеристика насекомых	Морфология насекомых. Строение тела. Голова и ее придатки. Грудь и ее придатки. Брюшко и его придатки. Наружный скелет.
3.	Систематика насекомых	Систематика насекомых. Классификация насекомых. Характеристика главнейших отрядов и семейств.
4.	Вредители леса	Вредители плодов, семян, корневых систем. Вредители культур. Массовые хвоегрызущие насекомые. Сибирский, сосновый коконопряды, монашенка, сосновая совка, сосновая пяденица, рыжий сосновый пилильщик. Массовые листогрызущие насекомые Непарный шелкопряд, розовый непарный шелкопряд, кольчатый коконопряд, большая гарпия, ивовая волнянка, дубовая листовертка, боярышница, лунка серебристая, черемуховая моль зимняя пяденица. Вредители корней. Медведка. Стволовые вредители. Усачи, златки, короеды. Долгоносики, кедровый рогохвост, древоточец пахучий. Вредители цветочных культур, газонных злаковых трав. Трипсы, клещи, тли, белокрылка, клопы, пилильщик.

## ***5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий***

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. раб.	СРС	Всего, час
1.	Основные понятия	4	13	9	26
2.	Характеристика насекомых	4	13	9	26
3.	Систематика насекомых	4	13	9	26
4.	Вредители леса	6	15	9	30
Итого:		18	54	36	108

## ***5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами***

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины								
1.	Зоология	+	+	+	-	-	-	-
2	Дендрология	-	-	-	+	-	-	-
Последующие дисциплины								
1.	Лесоведение	-	-	+	+	-	-	-

## 6 Методы и формы организации обучения

### Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
IT-методы	6				6
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Итого интерактивных занятий					6

### 6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Лекция	Характеристики насекомых	Презентация + Метод дискуссии	2
2.	Лекция	Систематика насекомых	Презентация + Метод дискуссии	2
3.	Лекция	Вредители леса	Презентация + Метод дискуссии	2
	<b>ИТОГО</b>			<b>6</b>

## 7 Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

## 8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий	Трудоёмкость (час.)
1	Основные понятия	Типы повреждений насекомыми.	13
2	Характеристики насекомых	Морфология насекомых, знакомство со строением тела насекомых. Внутренне строение тела насекомых. Внешнее строение насекомых	13
3	Систематика насекомых	Систематика насекомых, знакомство с основными таксонами (отрядами и семействами) насекомых. Отряд прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, жесткокрылые, бабочки, мухи, перепончатокрылые.	13
4	Вредители леса	Вредители плодов и семян, корней, молодняков. Хвоегрызущие вредители Листогрызущие вредители Стволовые вредители. Корневые вредители Вредители цветочных культур и газонных злаковых трав	15
	<b>Итого</b>		<b>54</b>

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из табл. 5.1	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, и т.д)
1	Основные понятия	История энтомологии. Важнейшие энтомологические открытия	9	реферат
2	Характеристики и насекомых	Экология насекомых. Биология насекомых	6 3	реферат презентация
3	Систематика насекомых	Систематическое положение основных вредителей (непарный шелкопряд, рыжий сосновый пилильщик, медведка и др)	6 3	реферат презентация
4	Вредители леса	Опасные хвоегрызущие насекомые Опасные листогрызущие насекомые Стволовые вредители Вредители цветочных и газонных культур	1 2 5 1	реферат презентация презентация презентация
	<b>Итого</b>		<b>36</b>	

## 10. Примерная тематика курсовых работ не предусмотрены учебным планом



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

### Основная литература:

1. Митюшев, И. М. Лесная энтомология: учеб. пособие для вузов / И. М. Митюшев. - М.: Юрайт, 2022. - 177 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15220-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/516151> (дата обращения: 09.02.2023). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2. Касынкина, О. М. Лесная энтомология: учеб. пособие / О. М. Касынкина. - Пенза: ПГАУ, 2017. - 203 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131119> (дата обращения: 09.02.2022). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

### Дополнительная литература:

1. Бусарова, Н. В. Энтомология. Определитель семейств насекомых: учеб. пособие для вузов / Н. В. Бусарова, О. П. Негрбов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2022. - 182 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13008-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/519098> (дата обращения: 09.02.2022). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

### 11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Энтомология: методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по направлению Биология. / Беляев Д.А., ФГБОУ ВО ПГСХА. - Уссурийск, 2022. - 40 с. – Режим доступа: [de.primacad.ru](http://de.primacad.ru).

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

Windows 7 Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная), Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная), Adobe Reader 9 (свободно распространяемое ПО), Антивирус Kaspersky Endpoint Security (No лицензии: 1A5C-211215-063809-943-1977), Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО), NAPS Portable (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО).

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

1. Научная электронная библиотека e-library.ru.

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

3. Общество с ограниченной ответственностью «Электронное издательство ЮРАЙТ» (Лицензионный договор № 5414 от 07.10.2022 г.).

4. Общество с ограниченной ответственностью «ЭБС ЛАНЬ» (Договор № 58 от 07.10.2022 г.).

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

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельных работ	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельных работ
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест – 70. Учебные столы – 35, доска меловая, кафедричка, рециркулятор 2 шт., экран переносной, информационные стенды 2 шт.	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 3, № помещения, 304 , 68,7 кв.м.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций. Количество посадочных мест – 12, столы учебные – 6, шкафы – 8, учительский стол – 2, доска меловая, тумба, методические пособия, плакаты. Законсервированные и гербарные образцы. Образцы плодовых тел дереворазрушающих плодов. Готовые микропрепараты. Коллекции насекомых, яйцекладок и др.	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 2, № помещения, 222, 27,0 кв.м.
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, количество посадочных мест – 42, учебные столы – 12, компьютерные столы – 19, ПК 19, выставочный стеллаж, брошуратор, ламинатор, ксерокс, принтер 2, переносной выставочный стеллаж 3, кондиционер, стол сотрудника, дезинфектор, огнетушитель, вешалка напольная, стационарный экран, переносной экран, рециркулятор, стол-тумба, органайзер, тумбочка. комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС издательства «Лань», ЭБС издательства «Юрайт», доступ в Internet. Выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY.	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.

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)

Энтомология: методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по направлению Биология. / Беляев Д.А., ФГБОУ ВО ПГСХА. - Уссурийск, 2022. - 40 с.

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 увеличивается не менее чем на 0,5 часа.