

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.03.2021 08:13:53  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Декан института**

 О.Ю.Приходько

«06» марта 2020 г.

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

**ЛЕСНАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ**  
(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат**

**Направление подготовки** 35.03.01 Лесное дело

**Направленность (профиль)** Лесопарковое хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) из ПООП)

**Форма обучения** очная, заочная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

**Институт лесного и лесопаркового хозяйства**

( полное наименование института)

**Кафедра лесной таксации, лесоустройства и охотоведения**

(полное наименование кафедры)

**Статус дисциплины (модуля) базовая обязательной части - Б1.В.06**

(базовая, вариативная обязательная, вариативная по выбору, факультативная)

**Курс 2 Семестр 4**

**Учебный план набора 2019 года и последующих лет**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

Семестр/ курс	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации
	Общий объём	Контактная работа				Самостоятельная работа СР			
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)	Другие виды (СР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 Семестр	72	52	20	32			20		Зачет
2 курс з/о	72	18	8	10			50	4	Зачет
Итого оч/заоч	72 / 72	52 / 18	20 / 8	32 / 10	/	- / -	20 / 50	/ 4	Зачет / Зачет

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

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. N 706, зарегистрированного в Минюсте России 15 августа 2017 г. № 47 790.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «03» марта 2020 г.,  
протокол № 7

Разработчик:

доцент кафедры лесной таксации,  
лесоустройства и охотоведения

к.б.н.

(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_

Беляев Д.А.

(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой лесной таксации,  
лесоустройства и охотоведения,  
доцент, к.б.н.

(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_

Розломий Н.Г.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на Ученом Совете института «06» марта 2020  
г., протокол № 7

## **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** Базовая, Б1.В.06

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

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

<b>Тип компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Номер индикатора достижения цели</b>	<b>Формулировка индикатора достижения цели</b>
ПК-5	Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте.	Индикатор 1	Планирование и контроль осуществления профилактических и истребительных мер борьбы с вредными организмами, руководство им.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

### **Знать:**

- строение, основы систематики, биологические особенности и экологию насекомых, образ жизни и особенности их поведения в лесных и городских экосистемах;
- условия распространения и развития очагов важнейших вредителей растений и методы их выявления;

- место насекомых в цепи питания природных экосистем, значение биологического разнообразия энтомофауны;
- современные методы и средства защиты растений от вредителей.
- основные отечественные и зарубежные периодические издания, публикующие работы по энтомологии, в т.ч. лесной;
- важнейшие современные тенденции в мировой лесной энтомологии.

**Уметь:**

- распознавать главнейших вредителей растений по отдельным фазам их развития и по наносимым ими повреждениям;
- определять и диагностировать причины снижения устойчивости, усыхания, потерь полезных свойств и функций лесных и городских экосистем, способствующих распространению вредителей;
- планировать и проектировать мероприятия по защите растений, обосновывать их экологическую и экономическую эффективность.
- ориентироваться в научных терминах по лесной энтомологии.

**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 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Очное								Заочное					Всего часов
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	
Семестры (очн)    курсы (з/о)														
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>				52						18				<b>52/18</b>
В том числе:														-
Лекции (Л)				20					8					20/8
Занятия семинарского типа, в том числе:														
Практические занятия (ПЗ)														/
Практикумы (П)														
Лабораторные работы (ЛР)				32					10					32/10
Коллоквиумы (К)														
Иные аналогичные занятия														
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>				<b>20</b>					<b>50</b>					<b>20/50</b>
В том числе:														-
Курсовой проект (работа) (КП-КР,)														-/-
Расчётно-графические работы (РГР)														
Реферат (Р)				10										10/-
Контрольная работа (КР)									30					-/30
Иные аналогичные занятия				10					20					10/20
Контроль									4					/4
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)				зачет										Зачет/Зачет
<b>Общая трудоёмкость час</b>				<b>72</b>					<b>72</b>					<b>72/72</b>

## 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 (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	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 дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
1	Основные понятия	2				2		5	9
2	Характеристики насекомых	2				10		5	17
3	Систематика насекомых	4				10		5	19
4	Вредители леса	12				10		5	27
	Контроль								-
	<b>Итого</b>	<b>20</b>				<b>32</b>		<b>20</b>	<b>72</b>

### 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	8	...
Предшествующие дисциплины										
1	Ботаника					+				
2	Дендрология		+			+				
Последующие дисциплины										
3	Таксация			+						

## 6 Методы и формы организации обучения

Формы Методы	Лекции (час)	Практические семинарски 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

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика лабораторных занятий	Трудоёмкость (час.)
1	Основные понятия	Типы повреждений насекомыми.	2
2	Характеристики насекомых	Морфология насекомых, знакомство со строением тела насекомых. Внутренне строение тела насекомых. Внешнее строение насекомых	10
3	Систематика насекомых	Систематика насекомых, знакомство с основными таксонами (отрядами и семействами) насекомых. Отряд прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, жесткокрылые, бабочки, мухи, переплечатокрылые.	10
4	Вредители леса	Вредители плодов и семян, корней, молодняков. Хвоегрызущие вредители Листогрызущие вредители Стволовые вредители. Корневые вредители Вредители цветочных культур и газонных злаковых трав	10
	<b>итого</b>		<b>32</b>

**8. Семинарские занятия** не предусмотрены учебным планом

### 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	5	реферат
2	Характеристики и насекомых	Экология насекомых. Биология насекомых	2 3	реферат презентация
3	Систематика насекомых	Систематическое положение основных вредителей (непарный шелкопряд, рыжий сосновый пилильщик, медведка и др)	2 3	реферат презентация
4	Вредители леса	Опасные хвоегрызущие насекомые Опасные листогрызущие насекомые Стволовые вредители Вредители цветочных и газонных культур	1 2 1 1	реферат презентация презентация презентация
	<b>итого</b>		<b>20</b>	

**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.Бондаренко, Н.В. Практикум по лесной энтомологии : учеб. пособие / Н.В. Бондаренко, А.Ф. Глущенко. - 3-е изд. - СПб. : Проспект науки, 2010. - 344 с.

**11.2 Дополнительная литература**

1.Бей-Биенко, Г.Я. Общая энтомология : учебник / Г.Я. Бей-Биенко. - СПб. : Проспект Науки, 2008. - 486 с.

**11.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Лесная энтомология. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело профиль Ландшафтная архитектура/ О.Ю. Рейф. – Уссурийск: ФГБОУ ВО ПГСХА, 2016. – 16 с.

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

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

- MicrosoftOffice 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

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

Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА; Электронный каталог ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

ЭБС «Лань»; Научная электронная библиотека eLibrary.ru; Научная электронная библиотека «Киберленинка»; ЭБС «Юрайт».

**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, проспект Блюхера, д. 44  Аудитория № 310 лекционная  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, стационарный проектор, стационарный экран, переносная акустическая система. Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.



<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория № 306 лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.</p> <p>Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, стационарный экран, переносная акустическая система.</p> <p>Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.</p>
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория № 222 Лаборатория лесозащиты</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Epson», ноутбук). Законсервированные и гербарные образцы. Образцы плодовых тел дереворазрушающих плодов. Готовые микропрепараты. Коллекции насекомых, яйцекладок и др.</p>
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория 141 Электронный читальный зал №1</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели.</p> <p>Мультимедийное оборудование: компьютеры, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.</p>

**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)**

1. Лесная энтомология: методические указания для выполнения контрольных работ для обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / О.Ю. Рейф. – Уссурийск: ФГБОУ ВО ПГСХА, 2016. – 28 с.
2. Лесная энтомология: методические указания для выполнения лабораторных и самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / О.Ю. Рейф. – Уссурийск: ФГБОУ ВО ПГСХА, 2016. – 39 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 (модуль) 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 освоение дисциплины (модуля).

#### 15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-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 Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы

Все локальные нормативные акты 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.

## Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	20.10.2019	<p>Об актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.</p> <p>Внести изменения в пункт 11.5 в части заключения договора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Договор № 105 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г.</li> <li>- Договор № 120 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Электронное издательство «Юрайт» 21.10.2019 г. по 21.10.2020 г.</li> </ul>	<p>Заключение договоров:</p> <p style="text-align: right;">01 октября 2020 г.</p> <p style="text-align: right;">20 октября 2020 г.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

(полное наименование кафедры)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декан института \_\_\_\_\_

(полное наименование института)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)