

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер

10-8-5/21

Лесная энтомология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Технология и оборудование лесного комплекса**

Учебный план b350301_26_1_ОЛП.plx.plx
35.03.01 Лесное дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 124

самостоятельная работа 63

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:

экзамены 4

зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	14 5/6		20 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	20	20	34	34
Лабораторные			20	20	20	20
Практические	30	30	40	40	70	70
Консультации			2	2	2	2
Иная контактная работа			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.			10	10	10	10
Итого ауд.	44	44	80	80	124	124
Контактная работа	44	44	82,3	82,3	126,3	126,3
Сам. работа	28	28	35	35	63	63
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	72	72	144	144	216	216

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 04.05.2026 протокол № 59.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н., доц, Николаева Ф.В.



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _27_ __04__ 2026 г. № _36_

Зав. кафедрой разработчика Николаева Ф.В.

Зав.профилирующей кафедрой

___Николаева Ф.В.___/_____



Протокол заседания кафедры от _27_ апреля_____ 2026 г. № _36_

Председатель МК факультета

___Чичигинов В.В._____/_____



Протокол заседания МК факультета от _28_ __апреля_ 2026__ г. № _3_

Декан ___Слепцова М.В.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от 27 апреля 2026 г. № 36
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов системы компетенций по морфологии, анатомии, индивидуальному и сезонному развитию насекомых, их трофическим связям, классификации, видовому составу и методам защиты лесных культур, насаждений от вредителей, а также изучение главнейших экологических групп и видов вредителей лесных и декоративных растений, их ролью в лесах и объектах озеленения и влиянием на состояние, устойчивость, средозащитные и санитарно-гигиенические свойства лесных экосистем, а также ознакомление с современными средствами, методами и технологиями защиты растений от вредителей.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие 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. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-4.1: Знать: современные технологии и методы применения в области лесного хозяйства;

Знать:

современные технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Уметь:

Реализовывать знание технологической системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов,

Владеть:

навыками реализовывать знания технологической системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов,

ОПК-4.2: Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в области лесного хозяйства.

Знать:

вредителей древесных растений; экологические факторы

Уметь:

использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Владеть:

навыками оформлять соответствующую документацию по проводимым лесохозяйственным мероприятиям

ОПК-4.3: Владеть навыками: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в области лесного хозяйства

Знать:

биологические особенности основных видов вредных и полезных лесных насекомых

Уметь:

диагностировать распространение насекомых вредителей древесных растений; осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения мер защиты от вредных насекомых, проведения и качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Владеть:

навыками выполнения в полевых условиях определения и диагностики распространения насекомых вредителей деревьев и кустарников с использованием методов оценки лесопатологического мониторинга, определения и оценивания количественных и качественных характеристик лесов; приемами санитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; методами повышения продуктивности лесов, сохранения средообразующих, водоохраных, защитных,

санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	современные технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов
2.1.2	вредителей древесных растений; экологические факторы, вызывающие неинфекционные болезни и влияющие на изменение биологические особенности основных видов вредных и полезных лесных насекомых
2.2	Уметь:
2.2.1	Реализовывать знание технологической системе, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, уметь оформлять соответствующую документацию по проводимым лесохозяйственным мероприятиям, уметь рассчитывать, анализировать, практически применять полученные знания.
2.2.2	диагностировать распространение насекомых вредителей древесных растений; осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения мер защиты от вредных насекомых, проведения и качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства
2.3	Владеть:
2.3.1	навыками реализовывать знания технологической системе, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, уметь оформлять соответствующую документацию по проводимым лесохозяйственным мероприятиям, уметь рассчитывать, анализировать, практически применять полученные знания
2.3.2	навыками выполнения в полевых условиях определения и диагностики распространение насекомых вредителей деревьев и кустарников с использованием методов оценки лесопатологического мониторинга, определения и оценивания количественных и качественных характеристик лесов; приемами санитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; методами повышения продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Дендрология
3.1.2	Ботаника
3.1.3	Введение в специальность
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	
3.2.2	
3.2.3	Лесоводство
3.2.4	Основы лесопаркового хозяйства
3.2.5	Лесные культуры
3.2.6	Технология лесозащиты
3.2.7	Лесная пирология

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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	14	5/6	20	1/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	20	20	34	34
Лабораторные			20	20	20	20
Практические	30	30	40	40	70	70
Консультации			2	2	2	2

Иная контактная работа			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.			10	10	10	10
Итого ауд.	44	44	80	80	124	124
Контактная работа	44	44	82,3	82,3	126,3	126,3
Сам. работа	28	28	35	35	63	63
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	72	72	144	144	216	216

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Раздел 1. Основы общей энтомологии					
1.1	Место насекомых в системе животного мира и их значение. Строение и жизненные процессы насекомых /Лек/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.2	Внешнее и внутреннее строение, развитие насекомых /Ср/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.3	Значение животного мира /Ср/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.4	Знакомство с основными классами типа Членистоногих /Пр/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.5	Внешнее строение насекомых. /Пр/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.6	Систематика насекомых /Лек/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.7	Систематика насекомых /Ср/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

1.8	Внутреннее строение насекомых /Пр/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.9	Фазы и стадии развития насекомых /Пр/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.10	Систематика насекомых. Классификация и основные отряды /Пр/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.11	Итоговая контрольная работа по разделу /Пр/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

	Раздел 2.2. Вредители древесных растений и насаждений					
2.1	Общие сведения о вредителях древесных растений, наносимых ими повреждениях и их последствиях /Лек/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.2	Общие сведения о вредителях древесных растений, наносимых ими повреждениях и их последствиях /Ср/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.3	Типы повреждений, наносимых насекомыми и клещами /Пр/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.4	Вредители плодов и семян, растений в питомниках и молодняках /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.5	Вредители плодов и семян, растений в питомниках и молодняках /Ср/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.6	Вредители плодов и семян /Пр/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.7	Вредители корней /Пр/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.8	Вредители растений в питомниках и молодняках /Пр/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.9	Определение вредителей растений в питомниках и молодняках /Лаб/	4	2			
2.10	Хвое- и листогрызущие насекомые /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.11	Хвое- и листогрызущие насекомые /Пр/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

2.12	Хвое- и листогрызущие насекомые, стволовые вредители /Ср/	4	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.13	определение хвое-и листогрызущих вредителей /Лаб/	4	2			
2.14	Стволовые вредители /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.15	Стволовые вредители /Пр/	4	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.16	Стволовые вредители /Ср/	4	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

2.17	Определение стволовых вредителей /Лаб/	4	2			
2.18	Вредители древесины в постройках и сооружениях /Пр/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.19	Определение вредителей древесины в постройках и сооружениях /Лаб/	4	2			
2.20	Итоговая контрольная работа по разделу /Пр/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
	Раздел 3.3. Методы защиты и исследований в лесной энтомологии					
3.1	Трофические группы и роль насекомых – ксилобионтов, энтомофагов в лесных биогеоценозах /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.2	Насекомые-энтомофаги /Пр/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.3	Насекомые-энтомофаги /Ср/	4	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.4	Методы защиты леса и других объектов лесного хозяйства от вредителей /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.5	Методы защиты леса и других объектов лесного хозяйства от вредителей /Пр/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.6	Методы сбора и коллекционирования насекомых /Пр/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.7	Методы сбора и коллекционирования насекомых /Лаб/	4	4			

3.8	Методы учета вредителей леса и обследование их очагов /Пр/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.9	Методы учета вредителей леса и обследование их очагов /Лаб/	4	4			
3.10	Методы защиты леса и других объектов лесного хозяйства от вредителей /Ср/	4	3	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.11	видовой состав вредителей древесных растений /Лек/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.12	Методы исследований в лесной энтомологии /Ср/	4	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.13	Методы сбора и коллекционирования насекомых /Лаб/	4	4			

3.14	/Конс/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7	
3.15	/ИКР/	4	0,3	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мозолевская Е. Г., Белова Н. К., Лебедева Г. С., Шарапа Т. В.	Практикум по лесной энтомологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Лесное хозяйство" и "Садово-парковое и ландшафтное строительство" направления подготовки дипломированных специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство"	Москва: Академия, 2004
Л1.2	Митюшев И. М.	Лесная энтомология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт; Режим доступа: https://urait.ru/bcode/516151 , 2023

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Аверенский А. И., Михалева Л. Г.	Вредители и болезни лесов Якутии: Учеб.пособие	Якутск: Изд-во ЯГУ, 2000

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Белошапкин С. П., Гончарова Н.Г., Гриценко В. В., Исаичев С.В. и др., Захваткин Ю. А., Исаичев В. В.	Словарь-справочник энтомолога.: словарь	Москва: Нива России, 1992.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Сайт библиотеки:
Э 2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»:
Э 3	Национальный цифровой ресурс Руконт:
Э 4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;
Э 5	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64
Э 6	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;
Э 7	ЭОС Moodle

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.2	юстиции РФ
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Аудитория. №1.302 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

Аудитория. № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом в сеть интернет.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению лабораторных и практических занятий по дисциплине «Лесная энтомология» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных и практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Лесная энтомология» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).