

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер

10-8-5/20

Лесная фитопатология

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 114

самостоятельная работа 73

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			10	10	10	10
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	70	70	114	114
Контактная работа	44	44	72,3	72,3	116,3	116,3
Сам. работа	28	28	45	45	73	73
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.б.н., доцент, Пудова Т.М.



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)

Учебная дисциплина Б.1.О.18 Лесная фитопатология предназначена для выработки у обучающихся навыков установления диагнозов заболеваний древесных растений и планирования мер борьбы.

В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины (модуля) является обучить студентов теоретическим и практическим основам фитопатологического мониторинга лесных насаждений, диагностики и прогнозирования заболеваний древесных растений и проектирование защитных мероприятий на очагах заболеваний.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- усвоение научных принципов терминологии в фитопатологии;
- изучение биологических особенностей возбудителей болезней лесных насаждений;
- развитие у студентов навыков фитопатологического обследования и мониторинга лесов
- получение знаний по обоснованию комплекса профилактических и защитных приемов против болезней растений;
- изучение современных методов и средств защиты растений от болезней;
- развитие способностей к самообразованию в области лесоведения, анализа новой научной, законодательной, нормативной, методической информации с использованием современных информационных технологий;

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

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

Знать:

биологические особенности основных видов возбудителей болезней растений, современные методы диагностики возбудителей болезней древесных растений; основные понятия по технологическим системам, средства и методы лесовосстановления ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.

Уметь:

диагностировать возбудителей болезней древесных растений; осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Владеть:

навыками выполнения в полевых условиях определения и диагностики болезней деревьев и кустарников с использованием методов оценки фитопатологического мониторинга, определения и оценивания количественных и качественных характеристик лесов; технологические 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:

современные методы диагностики возбудителей болезней древесных растений; экологические факторы, вызывающие неинфекционные болезни и влияющие на изменение численности вредителей и динамику болезней; технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.

Уметь:

проведения и качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства; использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, уметь оформлять соответствующую документацию по проводимым лесохозяйственным мероприятиям.

Владеть:

навыками выполнения в полевых условиях определения и диагностики болезней деревьев и кустарников с использованием методов оценки фитопатологического мониторинга, определения и оценивания количественных и качественных характеристик лесов; приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, уметь оформлять соответствующую документацию по проводимым лесохозяйственным мероприятиям

ОПК-4.3: Владеть навыками: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в области лесного хозяйства	
Знать:	
болезни древесных растений; экологические факторы, вызывающие неинфекционные болезни и влияющие на изменение биологические особенности основных видов возбудителей болезней растений, современные методы диагностики возбудителей численности вредителей и динамику болезней; методы и технологии защиты древесных пород, планирование системы их защиты от вредных организмов; технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.	
Уметь:	
диагностировать возбудителей болезней древесных растений; осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства; использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянная и неистощительное использование лесов; оценивать фитосанитарное состояние посевов и насаждений; использовать знание технологические системы, 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	
Владеть:	
навыками выполнения в полевых условиях определения и диагностики болезней деревьев и кустарников с использованием методов оценки фитопатологического мониторинга, определения и оценивания количественных и качественных характеристик лесов; приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; методами повышения продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов; использовать знание технологические системы, 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.	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	болезни древесных растений; экологические факторы, вызывающие неинфекционные болезни и влияющие на изменение биологические особенности основных видов возбудителей болезней растений, современные методы диагностики возбудителей численности вредителей и динамику болезней; методы и технологии защиты древесных пород, планирование системы их защиты от вредных организмов;
2.2 Уметь:	
2.2.1	диагностировать возбудителей болезней древесных растений; осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качество исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства; использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянная и неистощительное использование лесов; оценивать фитосанитарное состояние посевов и насаждений; умение использовать знание технологические системы, 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 Владеть:	
2.3.1	навыками выполнения в полевых условиях определения и диагностики болезней деревьев и кустарников с использованием методов оценки фитопатологического мониторинга, определения и оценивания количественных и качественных характеристик лесов; приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; методами повышения продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов; навыками использовать знание технологические системы, 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.

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	Лесная экология
3.1.3	Учебная практика: ознакомительная практика
3.1.4	Ботаника
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Лесоводство
3.2.2	Лесные культуры

3.2.3	Проектный практикум
3.2.4	Технология лесозащиты

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			10	10	10	10
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	70	70	114	114
Контактная работа	44	44	72,3	72,3	116,3	116,3
Сам. работа	28	28	45	45	73	73
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)
1	Раздел 1. Введение. Общие понятия о лесной фитопатологии					
1.1.	Лесная фитопатология как наука, предмет, задачи, история развития (лек)	3/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
1.2	Лесная фитопатология как наука, предмет, задачи, история развития (прак)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
1.3	Лесная фитопатология как наука, предмет, задачи, история развития (срс)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
1.4	Фитопатологический мониторинг лесных экосистем (лек)	3/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
1.5	Фитопатологический мониторинг лесных экосистем (прак)	3/2	8	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
1.6	Фитопатологический мониторинг лесных экосистем (срс)	3/2	8	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2	Раздел 2. Общие сведения о болезнях растений					
2.1	Общее понятие о болезнях растений, симптомах, основные типы болезней древесных растений (лек)	3/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.2	Общее понятие о болезнях растений, симптомах, основные типы болезней древесных растений (прак)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.3	Общее понятие о болезнях растений, симптомах, основные типы болезней древесных растений (срс)	3/2	8	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0

2.4	Патогенез инфекционных болезней растений (лек)	3/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.5	Патогенез инфекционных болезней растений (прак)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.6	Патогенез инфекционных болезней растений (срс)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1	0
2.7	Неинфекционные болезни и повреждения растений (лек)	3/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1	0
2.8	Неинфекционные болезни и повреждения растений (практ)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1	0
2.9	Неинфекционные болезни и повреждения растений (срс)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1	0
2.10	Организмы – возбудители инфекционных болезней растений (лек)	3/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.11	Организмы – возбудители инфекционных болезней растений (прак)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.12	Организмы – возбудители инфекционных болезней растений (СРС)	3/2	8	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.13	Диагностика болезней леса (лек)	3/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.14	Диагностика болезней леса (прак)	3/2	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
2.15	Диагностика болезней леса (срс)	3/2	8	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3	Раздел 3. Характеристика наиболее распространенных болезней древесных растений					
3.1	Болезни плодов и семян древесных растений (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.2	Болезни плодов и семян древесных растений (прак, лаб)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.3	Болезни плодов и семян древесных растений (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.4	Болезни всходов, сеянцев и молодняков (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.5	Болезни всходов, сеянцев и молодняков (прак, лаб)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.6	Болезни всходов, сеянцев и молодняков (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.7	Болезни хвои и листьев древесных растений (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.8	Болезни хвои и листьев древесных растений (прак, лаб)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.9	Болезни хвои и листьев древесных растений (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.10	Некрозно-раковые и сосудистые болезни древесных растений (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	
3.11	Некрозно-раковые и сосудистые болезни древесных растений (прак, лаб)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
3.12	Некрозно-раковые и сосудистые болезни древесных растений (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
3.13	Гнилевые болезни древесных растений (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
3.14	Гнилевые болезни древесных растений (прак, лаб)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
3.15	Гнилевые болезни древесных растений (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0

3.16	Поражение валежной, сухостойной и заготовленной древесины (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
3.17	Поражение валежной, сухостойной и заготовленной древесины (прак)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.18	Поражение валежной, сухостойной и заготовленной древесины (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.19	Болезни декоративных, цветочных и газонных растений (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2	0
3.20	Болезни декоративных, цветочных и газонных растений (прак)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
3.21	Болезни декоративных, цветочных и газонных растений (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4	Раздел 4. Методы борьбы с болезнями леса					
4.1	Методы и средства защиты леса от болезней и повреждений (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.2	Методы и средства защиты леса от болезней и повреждений (прак)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.3	Методы и средства защиты леса от болезней и повреждений (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.4	Меры защиты заготовленной древесины (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.5	Меры защиты заготовленной древесины (прак)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.6	Меры защиты заготовленной древесины (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.7	Правовое регулирование борьбы с болезнями леса (лек)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.8	Правовое регулирование борьбы с болезнями леса (прак)	4/2	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0
4.9	Правовое регулирование борьбы с болезнями леса (срс)	4/2	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.3	0

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 основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чураков Б.П., Чураков Д.Б.	Лесная фитопатология	Санкт-Петербург: ЭБС Лань, 2023
Л1.2	Минкевич И.И., Дорофеева Т.Б., Ковязин В.Ф.	Фитопатология.	Санкт-Петербург: Лань, 2011

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Переведенцева Л.Г.	Микология: грибы и грибоподобные организмы.	Санкт-Петербург: Лань, 2012
Л2.2	Третьяков Н.Н., Исаичев В.В.	Защита растений от вредителей.	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.3	Шкаликов В.А.	Защита растений от болезней.	Москва: КолосС, 2004.
Л2.4	Шкаликов В.А. и др.	Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии.	Москва: КолосС, 2004.

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

Э1	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э2	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»
Э3	Сайт библиотеки
Э4	Научная электронная библиотека
Э5	Сайт библиотеки

Э6	Электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».
Э7	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	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.5	юстиции РФ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)	
1.315 Учебный класс машин и оборудования лесного комплекса Доска 3 элементная для написания мелом, Стол учебный 3-х местный (парта) цвет береза – 14шт., скамья аудиторная 3-х местная цвет береза – 14шт., Трибуна лектора, Системный блок DEPOneon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/Clr/350W/CARE3, Проектор Acer, экран навесной, Бензопила Husqvarna 365, Бензопила Husqvarna 365, Лесной кусторез Husqvarna 545Fx, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, Цепь H42, 18", Канистра комбинированная, 5л., Заточной комплект для цепей H42, Наушники защитные с сетчатой маской, Куртка для работы в лесу, Очки защитные Clear, Пояс вальщика с инструментами, Топор универсальный A2400, 70см, Валочный клин полиамид, Сапоги защитные Functional 28, Валочная лопатка ударная, Шлем защитный, Брюки защитой от порезов бензопилой, Перчатки Functional, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Бензопила StihlMS 362C-M (3.4 кВт, 45см), Бензопила StihlMS 362 C-M (4.4 кВт, 50см, SuperLight), Бензопила Stihl в разрезе MS 362 C-M, Кусторез FS 350, Манекен муж., Презентации, плакаты, технологические схемы рубок., макет трелевочного трактора ТДТ-55А. модель форвардера Komatsu-865, модель харвестера Komatsu-931.1. MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943 DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г.; AdobeReader ПО «Интернет расширение» «Интернет- расширение информационной системы» (электронное портфолио студента публикация на сайте вуза ведомостей, рабочих программ дисциплин, расписания, учебных планов и тд.) Лицензионный договор № 3260 от 14 марта 2016 г.ПО «Визуальная студия тестирования» Комплекс для создания тестов и тестирования. Лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

Взаимодействие с обучающимися осуществляется посредством электронной почты, форумов, интернет-групп, скайпа, чата, компьютерного тестирование, дистанционного занятия (олимпиады, конференции), вебинаров (семинар, организованный через интернет), подготовка проектов с использованием электронной оболочки АС Тестирование, портфолио студента, moodle и т.п. Для основных видов учебной работы применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств. Контактная работа: - лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета; - практические и лабораторные занятия - рефераты, доклады, дискуссии, тренировочные упражнения, решение задач, наблюдения, эксперименты и т.д. - семинарские занятия – социально-активные методы (тренинг, дискуссия, мозговой штурм, деловая, ролевая игра, мультимедийная презентация, дистанционные технологии и привлечение возможностей Интернета); - групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль; - индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии. Формы самостоятельной работы: устное, письменное, в форме тестирования, электронных тренажеров. В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.
--

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).

