

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

**Администрация Уссурийского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»
г. Уссурийска Уссурийского городского округа
Приморского края**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

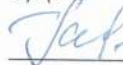
 Э.Э. Труш

Протокол № 1

от «27» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

ЗДур

 Ю.Д. Гальцова

Протокол № 1

от «28» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Т.В. Догадова

Приказ №

от «28» августа 2026 г.



Дополнительная образовательная программа «Основы авиалесозащиты»

для обучающихся 5 «А» класса

г. Уссурийск 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа «Основы авиалесозащиты» на уровне основного общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Целью изучения является формирование представлений у учащихся основ экологической культуры, ответственного отношения к природным ресурсам и первичным представлений о профессии лесного пожарного, а также развитие навыков безопасного поведения в природной среде.

Задачами являются изучить представление о роли лесов в жизни планеты и причинах возникновения лесных пожаров, познакомить с историей и современными методами работы авиалесоохраны, развивать навыки критического мышления, умение оценивать риски и принимать быстрые решения в нестандартных ситуациях.

Общее число часов, рекомендованных для изучения программы «Основы авиалесозащиты» - 34 часа (1 час в неделю).

Содержание обучения

1. Введение: Краткая история защиты леса. Значение защиты и охраны лесов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

2. Вредные и полезные насекомые древесных пород: Хвое - и листогрызущие вредители. Биологические особенности и общая характеристика группы. Фазы развития вспышек массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения. Вредители хвой – сибирский и сосновый коконопряды, монашенка; сосновые: пяденица, совка, пилильщики. Вредители листвы – непарный шелкопряд, златогузка, кольчатый коконопряд, зимняя пяденица и другие виды пядениц, дубовая зеленая листовертка. Общая характеристика группы стволовых вредителей. Очаги массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения. Паразитические насекомые. Хищные насекомые. Опылители растений. **Практическое занятие.** Решение ситуационных задач по определению вредителя.

3. Болезни древесных пород: Общая характеристика некрозно - раковых и сосудистых болезней ветвей и стволов. Некрозные болезни ветвей и стволов. Раковые заболевания: ступенчатые, смоляные, опухолевидные раки. Сосудистые болезни лиственных пород и их возбудители. гниение древесины и ее возбудители. Классификация гнилей. Типы и стадии гниения. Вред, причиняемый гнилевыми болезнями. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Важнейшие виды домовых грибов, их биология, условия

развития и распространения. Краткие предупредительные меры борьбы. **Практическое занятие.** Определение типов болезней древесных пород, их описать.

4. Методы лесозащиты: Организация службы лесозащиты. Права и обязанности должностных лиц. Зональные системы лесозащитных мероприятий. Классификация лесозащитных мероприятий. Основные методы учёта вредителей и болезней. Санитарная безопасность в лесах. Лесозащитное районирование.

Лесопатологическое обследование. Лесопатологический мониторинг, объекты, методы. Санитарно-оздоровительные мероприятия. Цели, условия, назначения, сроки проведения санитарных рубок. Категории состояния деревьев и назначение их в рубку. Нормативы выборочных санитарных рубок. Карантин растений. Биологические методы борьбы. Основные положения биометода. Использование микроорганизмов и позвоночных животных для защиты леса. Характеристика основных биопрепаратов. Химические методы борьбы. Классификация пестицидов. Влияние ядохимикатов на растения, животных и человека. Понятие о токсичности, дозе, концентрации и норме расхода пестицидов. Рабочие составы пестицидов и способы их применения. **Практическое занятие.** Описать организацию службы лесозащиты. Основные методы учёта вредителей и болезней. **Практическое занятие.** Решение ситуационных задач по категориям санитарного состояния насаждений. **Практическое занятие.** Биологический метод борьбы, описать применение биопрепаратов. **Практическое занятие.** Химический метод борьбы. Описать рабочие составы пестицидов.

5. Защита объектов лесного хозяйства: Основы профилактических лесозащитных мероприятий. Наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов. Защита насаждений от хвое - и листогрызущих насекомых . Организация и техника проведения детального надзора. Организация и техника проведения авиационного метода борьбы. Технология использования биопрепаратов и пестицидов при авиационной борьбе. Защита насаждений от стволовых вредителей. Техника обследования очагов. Техника выборки свежеселенных деревьев и выкладка ловчих деревьев. **Практическое занятие.** Описать методы защиты насаждений против хвое - листогрызущих насекомых. **Практическое занятие.** Способы учета вредителей на стволе дерева, расчеты, таблицы. **Практическое занятие.** Применение способов биологического метода защиты, перспективность.

6. Машины и аппараты для химической защиты леса от вредителей и болезней: Ранцевые опрыскиватели ручные и моторные. Тракторные опрыскиватели, их устройство, установление на норму расхода материалов, регулировка. Опыливатели. Аэрозольные генераторы. Основы устройства авиаоборудования для борьбы с вредителями леса. **Практическое занятие.** Изучение в натуре опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных генераторов.

Планируемые результаты

С целью овладения программы обучающийся должен:

уметь:

- работать с нормативной документацией по охране леса;
- производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;
- определять степень угрозы насаждению от вредных организмов;
- выбирать методы борьбы с вредными организмами;
- назначать санитарно-оздоровительные мероприятия и осуществлять контроль соблюдения санитарных требований к использованию лесов;

знать:

- организацию охраны лесов;
- порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;
- методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;
- методы борьбы с вредителями и болезнями леса;
- принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;
- нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	1	1	
2	Вредные и полезные насекомые древесных пород	6	5	1
3	Болезни древесных пород	4	3	1
4	Методы лесозащиты	9	5	4
5	Защита объектов лесного хозяйства	8	5	3
6	Машины и аппараты для химической защиты леса от вредителей и болезней	6	5	1
		34	24	10

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. *Иванов А.В. Авиалесоохрана: методические указания по освоению дисциплины [Электронный ресурс]: /А.В. Иванов; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2019. – 19 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru.*
2. Чебаненко С.И. Защита растений. Древесные породы. Учеб. пособ. Для СПО/ С.И. Чебаненко, О.О. Белошапкина, И.М. Митюшев.-2-е изд. испр. и доп.- М.: Издательство «Юрайт». 2018 – 135 с.
3. Гусев В.И. Определитель повреждений лесных, декоративных и плодовых деревьев и кустарников. М.: Лесная промышленность, 2017

