

ТЕМАТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ И КУРСОВ ПО ВЫБОРУ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ (АГРОКЛАССЫ)

**БЕЛОУСОВА Н.М., К.Б.Н., ГЛ.СПЕЦИАЛИСТ
СЕКТОРА ЕНО ЦЕНТРА ПО УМР ПК ИРО**

2022

АГРОКЛАСС

Создается на уровне среднего общего образования для организации обучения школьников, ориентированных после школы на получение сельскохозяйственных специальностей, на профессиональную деятельность на селе.

ЦЕЛЬ: профильная ориентация обучающихся на продолжение образования в ВУЗах химико-биологического и сельскохозяйственного направления.

ЗАДАЧИ:

1. Обеспечение углубленного изучения биологии, химии и математики, а также метапредметных областей на стыке перечисленных дисциплин.
2. Создание условий для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ.
3. Установление равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями.
4. Расширение возможности социализации учащихся, обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием, более эффективная подготовка выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования.

ПРИМЕРЫ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ

Предметные области	Учебные предметы	Уровень обучения Ч в неделю	
		Базовый	Углубленный
Естественно - научные предметы	Физика	2ч	
	Химия		5ч
	Биология		3ч

Перечень элективных курсов

Агрохимия для школьников

Агрономия для школьников

Сельскохозяйственная техника

Курсы по выбору

Основы ветеринарии

Основы ветеринарии

Элементы биофизики

Владелец личного подсобного хозяйства

Агроэкология

<https://base.garant.ru/24923577/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> - республика Калмыкия

В реализации рекомендаций продовольственной безопасности России Минобрнауки приветствуют создание школьного проекта агроклассов В частности, 18 таких классов в новом учебном году откроются в школах Приморья. Их задача – привить школьникам интерес к сельскому хозяйству.

27.08.2022

ПРИМЕРЫ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ

Предметные области	Учебные предметы	Уровень обучения Ч в неделю	
		Базовый	Углубленный
Естественно - научные предметы	Физика	2ч	
	Химия		3ч
	Биология		5ч

Перечень элективных курсов

Агрохимия для школьников

Агрономия для школьников

Сельскохозяйственная техника

Курсы по выбору

ОПЫТЫ С КУЛЬТУРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ

«Фиторемедиационный потенциал некоторых растений Приморской флоры».

СЕГЕТАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

ПРИМЕР ПЕРСОНАЛЬНОГО САЙТА АГРОКЛАССА

<http://school23ul.narod.ru/index/agroclass/0-167>

Наполнение

- Положение о создании агрокласса
- Учебные планы по годам
- УМК по элективным курсам
- Список педагогов, работающих в агроклассах
- Отчеты о выполненных проектах
- Трансляция опыта – отчеты о проведении семинаров
-

ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДПРИЯТИЯХ -ПАРТНЕРАХ

Сайт Министерства сельского хозяйства Приморского
края

[http://www.agrodv.ru/content/predpriyatiya-
agropromyshlennogo-kompleksa](http://www.agrodv.ru/content/predpriyatiya-agropromyshlennogo-kompleksa)

-  Информация по производству органической продукции на территории Приморского края.
-  Перечень сельскохозяйственных товаропроизводителей Приморского края, занимающихся производством овощей и картофеля
-  Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности Приморского края

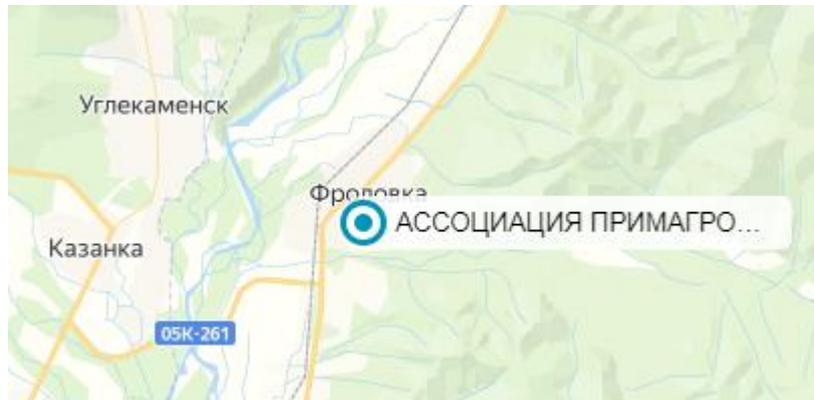


Министерство сельского
хозяйства Приморского края

АССОЦИАЦИЯ «ПРИМАГРОЭКСПОРТ», 2019



ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, ПАРТИЗАНСКИЙ Р-Н,
С. ФРОЛОВКА,



Председатель Ассоциации «ПримАгроЭкспорт» **Сергей Дудник** (в Ассоциацию входят более 7 компаний, 20 тысяч гектаров земли), отметил, что пока Россия - одна из отстающих стран по органике. «Уже 100 предприятий России сертифицированы как органические. Но на Дальнем Востоке мы в начале пути.

Сейчас, объявил Сергей Дудник, создается Ассоциация органических производителей Приморского края, которая сможет помочь местным производителям развиваться, находить поддержку со стороны местных властей и выходить на внешние рынки.

ПЕРЕЧЕНЬ СХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОВОЩЕЙ И КАРТОФЕЛЯ

http://www.agrodv.ru/f/kartofelevody_i_ovoshchevody_po_vitam_deyatelnosti.pdf - электронные адреса и специализация хозяйства

Артемовский городской округ – 7 предприятий

Лесозаводский городской округ – 1

Надеждинский район – 1

Партизанский район -9

Уссурийский городской округ –около 30

Октябрьский район – 14

Чугуевский район -1

ПРЕДПРИЯТИЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

http://www.agrodv.ru/f/predpriyatiya_pishchevoy_i_pererabatyvayushchey_promyshlennosti_primorskogo_kraya.pdf - контакты, наименования продукции, логотипы

Защищенный грунт

Компания Дальневосточные теплицы - первый в Приморском крае современный, высоко инновационные тепличный комбинат по круглогодичному выращиванию экологически чистой, богатой витаминами, вкусом, запахом овощей (огурцов, помидоров и салатов) в промышленных масштабах.

ОПХ "Дальневосточное" - тепличный комбинат в г. Артем Приморского края(ООО ГРИНХАУС)

Тепличный комплекс «Лазурный» (ООО "ДЭМ-Лазурное") в Партизанске Приморский край

ВАКАНСИИ А АПК НА 2022

http://www.agrodv.ru/f/perechen_vakansiy_v_agropromyshlennom_komplekse_primorskogo_kraya_po_sostoyaniyu_na_25.04.2022_goda_.pdf

По муниципальным районам!

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

ФГБНУ «ФНЦ агробιοтехнологий Дальнего Востока А.К. Чайка»





Приморская Государственная

сельскохозяйственная академия

www.primacad.ru

**Школам
Приморья**

**[http://primacad.ru
/index.php?option
=com_content&vi
ew=article&id=216
&Itemid=327-](http://primacad.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=216&Itemid=327-)**

**план
мероприятий**

ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ТЕМ И ОТБОРУ СОДЕРЖАНИЯ

ФИРО РАНХиГС разрабатывает Реестр ПООП СПО на основе контракта № 34/2021 от 17.06.2021 г. на выполнение работ (оказание услуг) по проекту: «Организация работ по реализации комплекса организационно-технических и методических мероприятий по разработке реестра примерных основных образовательных программ СПО» между ФГБОУ ВПО «Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» и ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

<https://reestrspo.firpo.ru/dashboard>

- Адаптация возрастным особенностям обучающимся
- Отражение в содержании региональной специфики
- 75 % времени-практические работы
- Знакомство с научными достижениями в области СХ региона
- Использование таких форм как экскурсии на производство

ПРИМЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ И КУРСОВ ПО ВЫБОРУ

ОСНОВЫ АГРОХИМИИ

10 класс

С региональным аспектом

При изучении данного курса обучающиеся получают знания об особенностях химического состава почв Приморского края, роли некоторых химических элементов в сохранении почвенного плодородия; представление о новых тенденциях в его сохранении в Приморском крае – органическом земледелии; направлениях исследований и достижений ученых Приморского края в области сельского хозяйства и агроботехнологии в крае; развитии гидропоники в передовых тепличных хозяйствах; смогут проявить свои интересы и склонности к химии и принять решение относительно продолжения обучения в профильных вузах. Курс рассчитан на 34ч, по 1 ч в неделю.

ОПЫТЫ С КУЛЬТУРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ

8 класс

Программа имеет естественнонаучную направленность и рассчитана на учащихся 8 класса профильной школы. При изучении данного курса обучающиеся получают знания об **особенностях опытного дела в агрономических исследованиях, представление о принципах статистической обработке данных; овладеют методикой постановки опытов на культурных растениях; направлениях исследований и достижений ученых Приморского края в области исследований сельскохозяйственных культур; смогут проявить свои интересы и склонности к биологии и принять решение относительно продолжения обучения в профильных вузах.** Курс рассчитан на 17ч, по 1 ч в неделю в одном полугодии (предпочтительнее второе).

«ФИТОРЕМЕДИАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ ПРИМОРСКОЙ ФЛОРЫ»

10 класс

Программа имеет естественнонаучную направленность и рассчитана на учащихся 10 класса профильной школы. При изучении данного курса обучающиеся получат знания **об достижениях ученых Приморского края в области фиторемедиации, использовании некоторых видов местной флоры для ремедиации загрязненных почв, о перспективных для фиторемедиации видов из списка флоры Приморья; смогут проявить свои интересы и склонности к биологии и принять решение относительно продолжения обучения в профильных вузах.** Курс рассчитан на 17ч, по 1 ч в неделю в одном полугодии.

СЕГЕТАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

При изучении данного курса обучающиеся получат знания **об особенностях сегетальной флоры**

Приморского края, роли некоторых инвазивных видах в списке флоры; представление о сорных и рудеральных растениях; направлениях исследований и достижений ученых Приморского края в области сельского хозяйства и по борьбе с сорняками; смогут проявить свои интересы и склонности к биологии и принять решение относительно продолжения обучения в профильных вузах. Курс рассчитан на 17ч, по 1 ч в неделю в одном полугодии

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Белоусова Наталья Михайловна

89147148346

Опытническая работа: учебные исследования обучающихся. Первые шаги к выполнению индивидуального проекта. Региональный аспект: Учебно-методическое пособие / Авторы-составители В.В. Кондрашкина, Т.Н. Киртаева, Н.М. Белоусова. КГАОУ ДО РМЦ ПК, ФГБОУ ВО ПГСХА, ГАУ ДПО ПК ИРО, 2021. – 80стр.

Оглавление

Введение	3
Общие черты проектной и учебно-исследовательской деятельности	4
Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности	5
Основы опытного дела в агрономических исследованиях	6
Основы методики полевого опыта	6
Документация и отчетность полевому опыту	8
Опыты с сельскохозяйственными культурами	8
Опыты с удобрениями	8
Опыты по изучению сроков посева (посадки)	8
Опыты по изучению способов посева (посадки)	9
Опыты по изучению глубины заделки семян	9
Опыты по защите растений от болезней и вредителей	9
Опыты по сортоиспытанию	10
Опыты с плодово-ягодными культурами	10
Изучение биологических особенностей роста плодовых растений	10
Изучение варьирования признаков плода и листа плодовых растений	11
Сортоизучение плодовых растений	13
Опыты по обрезке плодовых деревьев	14
Опыты по системе удобрений плодовых растений	15
Сортоизучение ягодных культур	15

Определение оптимальных сроков посадки земляники садовой.....	16
Опыты с цветочно-декоративными растениями.....	16
Опыты по выгонке луковичных растений.....	17
Мульчирование почвы под цветочные культуры.....	17
Опыты по использованию пленочных укрытий для получения более раннего цветения растений.....	18
Опыты по срокам сева декоративных растений.....	18
Сортоизучение летников.....	19
Опыты в теплице.....	20
Опыты по выращиванию в теплице овощей и зелени.....	20
Краткие рекомендации к статистической обработке данных.....	22
Требования к структуре и оформлению учебно-исследовательских и проектных работ.....	26
Приложения.....	28
Приложение 1.....	28
Проекты по планированию посадок овощных растений.....	28
Опыты с овощными культурами.....	28
Опыты с капустой.....	28
Семеноводство капусты.....	28
Опыты с изучением влияния подкормок на урожайность капусты.....	28

Сортоиспытание различных разновидностей капусты в условиях Приморского края	29
Апробационные признаки брюссельской капусты	29
Апробационные признаки капусты кольраби	30
Сортоотличительные признаки пекинской капусты	30
Опыты с луком	31
Апробационные признаки лука репчатого и их изменчивость	32
Опыты с чесноком	32
Апробационные признаки чеснока и их изменчивость	32
Опыты с томатами	33
Апробационные признаки томата и их изменчивость	33
Опыты с огурцами	34
Апробационные признаки огурца и их изменчивость	34
Опыты с морковью	35
Семеноводство моркови	35
Опыты со свеклой	36
Семеноводство свеклы	36
Апробационные характеристики свеклы	36
Опыты с корнеплодами из семейства Крестоцветные	37
Урожайность в зависимости от величины семян	37
Опыты с картофелем	37
Ускоренное размножение ценных сортов картофеля	37
Опыты с бобовыми культурами	38

Апробационные признаки и их изменчивость гороха.....	38
Апробационные признаки фасоли и их изменчивость.....	38
Опыты с топинамбуром.....	39
Опыты с ревенем.....	39
Апробационные признаки ревеня и их изменчивость.....	39
Опыты с красным огурцом.....	40
Посадка и выращивание батата.....	40
Приложение 2.....	41
Изучение алгоритмы культурных растений.....	41
Проекты по созданию почвенной альгокультуры.....	42
Методы изучения почвенных водорослей.....	42
Прямое микроскопирование почвенного образца.....	42
Культуральные методы исследования состава почвенных водорослей.....	42
Методы количественного учета почвенных водорослей.....	43
Методы исследования микроорганизмов в ризосфере.....	43
Определение токсического влияния почвенных микроорганизмов на растения.....	44
Методы изучения образования клубеньков на корнях бобовых и небобовых растений.....	44
Приложение 3.....	44
Проекты по планированию посадок садовых культур.....	44
Разработка проекта сада.....	44

Опыты в саду	45
Определение жизнеспособности и всхожести семян	45
Определение жизнеспособности семян методом ускоренного проращивания (по М.А.Соловьевой).....	45
Опыты по влиянию стратификации семян на скорость прорастания.....	45
Определение всхожести семян	46
Выращивание подвоев из семян	46
Влияние сроков посева семян на их прорастание и рост сеянцев.....	46
Прививки плодовых растений	47
Приложение 4	47
Опыты с вегетативным размножением ягодных культур.....	47
Влияние способа укоренения на жизнеспособность отводков.....	47
Размножение корневыми черенками.....	47
Размножение одревесневшими черенками.....	47
Опыты по дендрологии	48
Изучение влияния минеральных удобрений на рост и развитие сеянцев (сосны, ели, лиственницы, березы, дуба)	48
Определение нормы высева семян.....	48
Проект озеленения участка.....	49
Опыты с ягодными культурами.....	50
Фенологические наблюдения и сортоизучение	50
Изучение различных способов вегетативного размножения ягодных культур.....	50
Размножение смородины	50
Размножение земляники садовой.....	50

Размножение малины	50
Изучение вредителей сада.....	51
Лов вредителей на разные виды ловушек	51
Ловчие пояса на стволах деревьев для зимующих в почве вредителей.....	51
Ловушки из пластиковых бутылок.....	51
Клеевые ловушки	51
Феромонные ловушки	51
Биологические методы борьбы с вредителями и болезнями садовых культур.....	51
Использование насекомых.....	51
Использование в борьбе с вредителями отваров растений, обладающих инсектицидными свойствами.....	51
Приложение 5.....	52
Проекты цветников.....	52
Опыты с цветочно-декоративными растениями.....	55
Опыты с луковичными культурами	55
Опыты с пионами.....	56
Вегетативные способы размножения пионов	56
Опыты с флоксами.....	56
Вегетативные способы размножения флоксов.....	56
Размножение флоксов семенами	56

Опыты с гладиолусами.....	56
Опыты с георгинами.....	56
Сортоизучение астр.....	56
Подготовка семян для посева.....	56
Опыты с декоративными кустарниками.....	59
Выращивание живой изгороди.....	59
Опыт с гортензией.....	59
Изменение окраски соцветий гортензии крупнолистной в зависимости от кислотности почвы.....	59
Проект «Использование аборигенных для Приморского края злаков для создания сада в стиле натургарден»...	60
Опыт «Фиторемедиационные свойства аборигенных для Приморского края видов растений и их использование для очистки почв, загрязненных тяжелыми металлами».....	61
Приложение 6.....	62
Проекты с раннецветущими растениями.....	62
Выгонка луковичных.....	62
Зависимость сроков цветения от глубины залегания подземных органов первоцветов.....	62
Декоративные раннецветущие растения.....	62
Приложение 7.....	63
Проекты с выращиванием комнатных растений.....	63
Опыты с комнатными растениями.....	63
Размножение черенками.....	63
Семенное размножение комнатных растений.....	64
Литература.....	64



ОПЫТНИЧЕСКАЯ РАБОТА:
УЧЕБНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое пособие