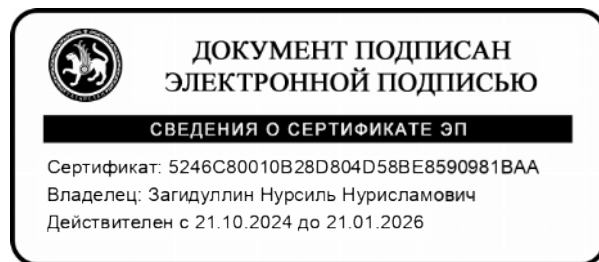


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Салаусский многопрофильный лицей» Балтасинского района Республики Татарстан

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО	Заместитель директора по УР МБОУ «Салаусский многопрофильный лицей»	Директор МБОУ «Салаусский многопрофильный лицей»
_____/Рахматуллина Ф.Ф. / Ф.И.О.	_____/Фарзиева А.Г./ Ф.И.О.	_____/ Н.Н.Загидуллин / Ф.И.О.
Протокол № 1 от « 27 » августа 2025 г.	«28» августа 2025 г.	Приказ № 108 от «29» августа 2025 г.



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности для обучающихся 10 класса

«Агрофизика»

Составитель: учитель физики высшей квалификационной категории
Загидуллин Нурсиль Нурисламович

Принята на заседании педагогического совета
протокол №
2 от «28» августа 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Агрофизика» для среднего общего образования разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями, внесенными в ФЗ от 04.06.2014 г № 145-ФЗ, от 06.04.2015 № 68- ФЗ (ред 19.12.2016));
- ФГОС СОО: Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.)
- С учетом рабочей программы курса внеурочной деятельности «Агрофизика» для специализированного 10 класса (агротехнологического) направления

Основной целью курса является развитие творческих способностей обучающихся, углубление знаний, раскрытие возможностей агрофизики в совершенствовании сельскохозяйственной техники и сельскохозяйственного производства.

Изучение курса способствует осознанию обучающимися значимости сельскохозяйственных профессий, воспитанию чувства гражданского долга — готовности трудиться в сельском хозяйстве, любовь к Родине, селу, природе и уважения к людям труда.

Цели изучения курса в средней школе следующие:

1. Приблизить школьное образование к жизни, повысить в глазах обучающихся роль физики как науки в развитии современного сельского хозяйства.
2. Обеспечить понимание обучающимися научных принципов и общих элементов не только сельского хозяйства, но и промышленного производства.
3. Позволить обучающимся сознательно выбрать форму и профиль дальнейшего образования, профессию.

Задачи курса:

1. Развитие познавательного интереса обучающихся в области применения знаний по физике в сельском хозяйстве.
2. Развитие творческих способностей обучающихся, умений работать в группе.
3. Расширение кругозора обучающихся.

Место курса в учебном плане

На изучение курса «Агрофизика» учебным планом выделено:

10 класс - 1 час в неделю, 34 часа в год;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «АГРОФИЗИКА»

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, и взрослыми в учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.

Метапредметные результаты:

- способность самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; оценивать возможные последствия достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

- формирование знаний о физических, физико-химических и биофизических процессах, протекающих в различных агросистемах;
- владение основными понятиями и методами исследования в области агрофизики;
- формирование представлений о проявлении физических законов и теорий в сельскохозяйственном производстве;
- формирование практических навыков при выполнении исследовательских работ по агрофизике;
- составление и решение задач по физике с производственно-техническим содержанием агротехнологического направления.

Поурочное планирование.

№	Тема занятий	Количество часов
1	Сферы применения физики в сельском хозяйстве. Механизация и автоматизация технологических процессов. Физика в агрономии.	1
2	Физика и сельскохозяйственная техника. Нанотехнологии и сельское хозяйство. Агрофизика – наука будущего.	1
3	Кинематика механического движения машин и механизмов в сельскохозяйственном производстве.	1
4	Кинематика механического движения машин и механизмов в сельскохозяйственном производстве (решение задач)	1
5	Взаимодействие тел. Силы и примеры их проявления в сельском хозяйстве.	1
6	Взаимодействие тел. Силы и примеры их проявления в сельском хозяйстве. Решение задач.	1
7	Работа, мощность, энергия, импульс тела.	1
8	Работа, мощность, энергия, импульс тела. Решение задач.	1
9	Простые механизмы и области их использования в сельском хозяйстве. Экскурсия на предприятие (м.б. и виртуальная).	1
10	Тепловые явления. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Примеры их использования в сельском хозяйстве.	1
11	Влажность. Диффузия.	1
12	Тепловая обработка сельскохозяйственной продукции.	1
13	Теплотехнологии в сельском хозяйстве.	1
14	Энергосбережение.	1
15	Электричество в сельскохозяйственном производстве	1
16	Применение энергии электрического тока в сельском хозяйстве.	1
17	Энергосбережение. Экскурсия на предприятие.	1
18	Автоматизация и телеуправление в сельском хозяйстве.	1
19	Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь и их использование в сельскохозяйственном производстве.	1
20	Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь и их использование в сельскохозяйственном производстве.	1
21	Области применения механических и электромагнитных колебаний и волн в сельском хозяйстве.	1
22	Переменный ток. Двигатели, генераторы и области их использования в сельском хозяйстве.	1
23	Экскурсия на предприятие	

24	Оптические приборы и устройства и условия их безопасного применения.	1
25	Лабораторный практикум.	1
26	Световые волны (физика роста растений и животных).	1
27	Автоматизация производства.	1
28	Шкала электромагнитных волн (некоторые области использования в сельском хозяйстве).	1
29	Семинар «Шкала электромагнитных волн и примеры использования электромагнитных излучений в сельском хозяйстве»	1
30	Агрофизические показатели почв. Физико-механические свойства почв.	1
31	Влажность и водные свойства почв. Давление почвенной влаги. Движение воды и растворимых веществ в почве. Фильтрация, инфильтрация или водопроницаемость.	1
32	Теплофизические свойства почв. Теплофизические почвенные параметры: теплоемкость, температура, проводимость.	1
33	Работа над проектом	1
34	Защита проекта	1

Лист согласования к документу № согл-19663973-1 от 28.11.2025
Инициатор согласования: Загидуллин Н.Н. директор
Согласование инициировано: 28.11.2025 09:34

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Загидуллин Н.Н.		 Подписано 28.11.2025 - 09:34	-