

УТВЕРЖДЕНО
директор МОУ «СОШ №5»
Журило Т. В.



ПОЛОЖЕНИЕ
о предпрофессиональных инженерных классах космической направленности
МОУ «СОШ №5»

1. Общие положения.

1.1. Положение о предпрофессиональных инженерных классах космической направленности (далее – класс космической направленности) разработано в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказом Минпросвещения России от 02.09.2020 г. №458 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

– приказом Минобрнауки России от 12.03.2014 г. №177 «Об утверждении порядка и условий осуществления перевода, обучающихся из одной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, в другие организации, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам соответствующих уровня и направленности»

– письмом Минпросвещения России от 01.07.2023 г. №АБ-2324/05 «Методические рекомендации по реализации профориентационного минимума в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования с изменениями от 18.08.2023 г. №ДГ-1773/05»;

– приказом Министерства образования Калининградской области от 31.12.2013 г. №1301/1 «Об определении порядка организации индивидуального отбора обучающихся при приеме либо переводе в государственные и муниципальные образовательные организации для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения» (с изменениями и дополнениями);

– Методических рекомендаций по созданию классов технологического (инженерного) профиля космической направленности в общеобразовательных организациях Калининградской области от 03.04.2024 г. №3830;

– Уставом МОУ «СОШ №5» (далее – Школа).

1.2. Класс космической направленности – это сформированная группа/класс обучающихся 5-11-ых классов для профильной/предпрофильной подготовки в целях последующего получения среднего профессионального и высшего образования по специальностям, соответствующим профилю и дальнейшего трудоустройства.

1.3. Функционирование классов космической направленности позволит обучающимся овладеть дополнительными знаниями по учебным предметам «Математика», «Физика» и «Информатика», а также развить инженерно-технические компетенции, обеспечит их опытом проектной работы и понимание перспективных задач космической отрасли, что позволит достичь необходимого уровня подготовки для продолжения обучения в организациях среднего профессионального образования и в организациях высшего профессионального образования.

1.4. Контроль за состоянием учебно-методического обеспечения и качеством образовательного процесса в предпрофессиональных классах осуществляет администрация Школы.

1.5. Для реализации образовательного процесса привлекаются партнеры:

- акционерное общество «Опытное конструкторское бюро «Факел»;
- государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Гусевский политехнический техникум»;

- государственное автономное учреждение Калининградской области дополнительного образования «Калининградский областной детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма» (далее – ГАУКОДО КОДЮЦЭКТ) включая структурные подразделения: детские Технопарки «Кванториум», мобильные технопарки «Кванториум».

- МАУ ДО «Детско-юношеский центр» г. Гусев.

Партнерами могут быть иные организации среднего профессионального и высшего образования, научные организации и предприятия, выразившие желание стать партнерами.

1.6. В своей организационной, учебно-воспитательной, методической деятельности по реализации программ основного общего и/или среднего общего образования администрация Школы руководствуется настоящим положением и соглашениями, заключенными между Школой, академическими и отраслевыми партнерами.

2. Цели и задачи функционирования классов космической направленности.

2.1. Классы космической направленности организуются в целях: создания системы специализированной предпрофильной и профильной подготовки обучающихся для обеспечения дальнейшего профессионального самоопределения; создания условий для повышения качества образовательной подготовки обучающихся МОУ «СОШ №5».

2.2. Задачи:

- реализация практико-ориентированного обучения на основе предпрофессиональных учебных курсов, сотрудничество с академическими и отраслевыми партнерами;

- создание гибкой практико-ориентированной модели предпрофессионального инженерного образования для качественной подготовки обучающихся к освоению будущей профессии;

- привлечение обучающихся к проектной и исследовательской деятельности по кейсу работодателя.

2.3. Функционирование классов технологического (инженерного) профиля космической направленности позволит обучающимся овладеть дополнительными знаниями по учебным предметам «Математика», «Физика» и «Информатика», а также развить инженерно-технические компетенции, обеспечит их опытом проектной работы и понимание перспективных задач космической отрасли, что позволит достичь необходимого уровня подготовки для продолжения обучения в организациях среднего профессионального образования, в организациях высшего профессионального образования, в ведущих профильных университетах и дальнейшей работы в индустрии.

3. Организация деятельности.

3.1. Предпрофильные/профильные классы/группы технологического (инженерного) профиля космической направленности создаются на уровне основного общего и среднего общего образования в МОУ «СОШ №5».

3.2. Профильные классы технологического (инженерного) профиля космической направленности на уровне основного общего образования могут создаваться в параллелях 7, 8 классов, со сроком обучения не менее 2, 3 лет, на уровне среднего общего образования, могут создаваться в параллели 10 классов, со сроком обучения 2 года.

3.3. Пропедевтические курсы инженерно-космической направленности, как вводные курсы, осуществляющие мотивацию к изучению данного направления, могут вводиться в 5, 6 классах.

3.4. Деятельность профильных предпрофессиональных классов/групп организуется в соответствии с уставом и правилами внутреннего распорядка Школы.

3.5. Функционирование профильных предпрофессиональных классов/групп ориентировано на обучение и воспитание обучающихся на основе дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющих учитывать их интересы, склонности и способности в соответствии с профессиональными интересами и продолжением образования.

3.6. Профильные предпрофессиональные классы/группы открываются при наличии:

- запроса участников образовательных отношений (учет потребностей обучающегося);

- кадровых возможностей Школы (наличие педагогов соответствующего уровня подготовленности по профильным предметам, имеющих первую или высшую квалификационные категории, прошедших курсы повышения квалификации по предмету в течение последних трех лет);

- материально-технического обеспечения учебного процесса по профильным учебным предметам.

3.7. Профильные предпрофессиональные классы/группы создаются приказом директора Школы на основании решения педагогического совета.

3.8. Организационной основой создания профильных предпрофессиональных классов/групп является договор о сотрудничестве с вузом-партнером.

4. Содержание и организация обучения в профильных предпрофессиональных классах/группах

- 4.1. Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебным планом, разработанным на основе федерального учебного плана федеральной образовательной программы основного общего образования и в соответствии с учебным планом, разработанным на основе федерального учебного плана федеральной образовательной программы среднего общего образования.
- 4.2. Образовательная программа предполагает изучение предметов «Математика», «Информатика», «Физика» с включением внутри предметных модулей (далее – ВПМ) профильной направленности и освоением практико-ориентированных курсов, программ внеурочной деятельности и дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям регионального Проекта.
- 4.3. Занятия проводятся в школьных кабинетах, лекционных аудиториях, иных лабораториях и образовательных пространствах Школы, а также организаций дополнительного образования, Партнеров Проекта.
- 4.4. Школа обязана ознакомить обучающихся, их родителей (законных представителей) с уставом, лицензией на осуществление образовательной деятельности, свидетельством о государственной аккредитации, с образовательными программами и другими документами, регламентирующими организацию и осуществление образовательной деятельности, правами и обязанностями обучающихся.
- 4.5. Учебные планы образовательной организации предусматривают изучение учебных предметов «Математика», «Физика», «Информатика» с расширением ВПМ из части, формируемой участниками образовательных отношений, а также освоение образовательных практико-ориентированных курсов, курсов внеурочной деятельности и программ дополнительного образования.
- 4.6. Реализация общеобразовательных общеразвивающих программ дополнительного образования и внеурочной деятельности в рамках федеральной образовательной программы реализуются совместно с Партнерами Проекта.
- 4.7. Перечень программ дополнительного образования определяется образовательной организацией, в том числе с учетом ресурсов регионального Проекта.
- 4.8. Школа использует не менее 2/3 объема внеурочной деятельности обучающихся для организации федеральной образовательной программы в классах технологического (инженерного) профиля космической направленности.
- 4.9. Школа организует участие обучающихся и педагогических работников в мероприятиях Партнеров проекта.
- 4.10. Школа организует проектную и исследовательскую деятельность обучающихся в сотрудничестве с Партнерами Проекта.
- 4.11. Школа обеспечивает реализацию для обучающихся модулей предметной области «Технология» в том числе на базе Партнеров Проекта.
- 4.12. Школа обеспечивает участие обучающихся в конкурсных наборах на образовательные программы ГБУ КО НОО «ЦРОД» по инженерным и космическим направлениям.

4.13. Школа обеспечивает своевременное информирование общественности о ходе реализации регионального Проекта в ОО на официальном сайте ОО в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

4.14. Школа привлекает обучающихся к участию в региональных, всероссийских и международных конкурсах, соревнованиях и иных мероприятиях по инженерным и космическим направлениям.

4.15. Школа обеспечивает разработку и утверждение локальных нормативных актов ОО по созданию и функционированию классов технологического (инженерного) профиля космической направленности.

5. Порядок формирования классов, приема и отбора в инженерные классы космической направленности

5.1. Зачисление обучающихся в предпрофильные/профильные классы/группы осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования Калининградской области от 31.12.2013 № 1301/1 «Об определении порядка организации индивидуального отбора обучающихся при приеме либо переводе в государственные и муниципальные образовательные организации для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения» (с изменениями и дополнениями).

5.2. Прием в предпрофессиональные инженерные классы космической направленности (5-9 классы) осуществляется на основании личного заявления родителей (законных представителей) и портфолио ученика, в предпрофессиональные инженерные классы космической направленности (10 - 11 классы) на основании отбора, по заявлению родителей (законных представителей) с письменного согласия обучающегося и портфолио ученика.

5.3. Отчисление обучающихся из класса/группы производится приказом директора в соответствии с локальными актами Школы и в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

5.4 При наличии вакантных мест прием обучающихся в предпрофессиональные инженерные классы космической направленности может производиться дополнительно в течение всего периода обучения.

5.5 Приемная кампания в предпрофессиональные классы проводится приемной комиссией Школы, утвержденной приказом руководителя образовательной организации.

5.6. Приемная кампания в предпрофессиональные классы проводится поэтапно:

- 1-й этап (указываются сроки в рамках приемной кампании): прием и регистрация заявлений от родителей (законных представителей) обучающихся с приложением скан-копий документов, подтверждающих критерии соответствия условиям приема;

- 2-й этап (указываются сроки в рамках приемной кампании): анализ Школой полученных от родителей (законных представителей) обучающихся документов, определение количества набранных баллов, составление списка обучающихся;

– 3-й этап (указываются сроки в рамках приемной кампании): информирование родителей (законных представителей) обучающихся о результатах зачисления, выпуск приказов о зачислении.

5.7. Время работы комиссии определяется общеобразовательной организацией самостоятельно.

5.8. Наполняемость предпрофессиональных/профильных классов/групп определяется Школой самостоятельно.

5.9. В предпрофессиональный/профильный класс/группу принимаются обучающиеся по правилам приема, которые определяет Школа самостоятельно.

5.10. Решение о принятии обучающихся в предпрофессиональный/профильный класс/группу оформляется протоколом приемной комиссии. На основании решения приемной комиссии директор Школы издает приказ о зачислении.

5.11. В случае возникновения конфликтных ситуаций по вопросам приема или перевода обучающихся в предпрофессиональные классы участники образовательного процесса могут обратиться в комиссию по урегулированию споров между участниками образовательных отношений.

5.12. При приеме обучающихся в 5-9 классы учитываются следующие образовательные результаты:

- средний балл по итогам промежуточной аттестации за год;
- результаты диагностики функциональной грамотности по предметам, соответствующим направлению класса;
- результаты собеседования, по вопросам утвержденным Школой;
- достижения в творческих инженерных и инженерно-космических мероприятиях (по информации из индивидуального портфолио обучающегося);

5.13. В случае, если количество заявлений превышает количество мест, отбор в инженерные классы космической направленности проводится с учетом образовательных результатов (Приложение).

6. Результаты функционирования классов технологического (инженерного) профиля космической направленности

6.1. Обучающийся должен овладеть компетенциями:

- знать профильное содержание математики, информатики, физики в объеме необходимом для профессиональных проб на производстве (стажировке);
- применять теоретический материал по математике, информатике, физике при решении практических задач;
- использовать научное оборудование для выполнения практических работ;
- проводить исследования и создавать прикладные проекты в области энергетики, оптики, квантовой физики, термодинамики, робототехники, обработки материалов, производственных технологий и др.;
- планировать исследовательскую деятельность, ставить исследовательские задачи, применять современные методы исследований и интерпретировать результаты экспериментов;

- оформлять результаты исследований в соответствии с требованиями к научным текстам анализировать и оценивать достоверность данных;
- владеть методами использования лабораторного оборудования;
- разрабатывать и представлять проекты и исследовательские идеи.

6.2. Оценочными мероприятиями могут быть:

- Всероссийский ракетостроительный чемпионат «Реактивное движение»;
- Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы» (направление: космические технологии);
- Национальная технологическая олимпиада, треки: «Аэрокосмические системы», «Анализ космических снимков и геопространственных данных» и «Спутниковые системы»;
- Всероссийская программа «Дежурный по планете»;
- Всероссийский чемпионат Воздушно-инженерной школы «Cansat»;
- Всероссийский молодёжный конкурс исследовательских работ и инженерных проектов «Космос», посвящённый памяти лётчика-космонавта А.А. Сереброва;
- Международная космическая олимпиада школьников;
- Всероссийский конкурс юных инженеров-исследователей с международным участием «Спутник»;
- Всероссийская олимпиада школьников «Шаг в будущее»;
- Всероссийский космический диктант;
- Всероссийская дополнительная научно-инженерная общеразвивающая программа «Стратосферный спутник».

Образовательные результаты
для отбора в инженерные классы космической направленности

№	Критерии отбора	Значение показателей	Баллы
1	Средний балл по итогам промежуточной аттестации за год	Средний балл до 3,5	1
		Средний балл до 5	2
2	Результаты диагностики функциональной грамотности по предметам, соответствующим направлению класса	Результат по предмету равен значению в регионе	1
		Результат по предмету выше среднего значения по региону	2
3	Результаты собеседования, по вопросам утвержденным Школой	Аргументированные ответы на вопросы комиссии	1
4	Информация из индивидуального портфолио обучающегося, в том числе достижения спортивных, творческих инженерных и инженерно-космических мероприятиях	Победитель, призер школьного уровня	1
		Победитель, призер муниципального уровня	2
		Победитель, призер регионального уровня	3
		Победитель, призер федерального уровня	4
5	Наличие мотивационного письма	Мотивационное письмо, содержащее не менее 3 обязательных разделов с информацией по следующим вопросам: - почему претендент хочет обучаться в инженерном классе; - почему претендент достоин зачисления в инженерный класс; - какие карьерные цели ставит перед собой претендент и в какой профессиональной сфере.	1