

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА В П. МИХАЙЛОВО»**

---

«Рассмотрена»  
На Педагогическом совете  
протокол № 8 от «11» июня 2021 г.

«Утверждаю»  
Директор МОУ «СОШ в п. Михайлово»  
*Т.А. Рябых*  
Приказ от «11» июня 2021 г. № 16



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии, 7 класс

2021 – 2022 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 7 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- требований компонента федерального государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ;
- рекомендаций по организации образовательной деятельности в Центрах образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в Калининградской области в 2019-2020 учебном году.

Авторы: Быстров А.Ю., Фоминых А.А.

Количество часов: всего 70 часов, в неделю 2 часа, в том числе внутрипредметный модуль по проектной деятельности (6 часов), внутрипредметный модуль «Профессиональные пробы» (8 часов) и внутрипредметный модуль (сетевое взаимодействие с Центром «Точка роста» МОУ «СОШ № 1 им. С.И. Гусева») «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды» (7 часов).

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

№	Раздел (тема)	Планируемые результаты освоения учебного предмета
1	Кейс 1. Современные карты, или как описать Землю?	<p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– сформированность внутренней позиции обучающегося, эмоционально-положительное отношение обучающегося к школе, ориентация на познание нового;</li><li>– ориентация на образец поведения «хорошего ученика»;</li><li>– сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;</li><li>– сформированность мотивации к учебной деятельности;</li><li>– знание моральных норм и сформированность морально-этических суждений, способность к решению моральных проблем на основе координации различных точек зрения, способность к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения/нарушения моральной нормы.</li><li>– сформированность пространственного мышления, умение видеть объём в плоских предметах;</li><li>– умение обрабатывать и систематизировать большое количество информации;</li><li>– сформированность креативного мышления, понимание принципов создания нового продукта;</li><li>– сформированность усидчивости, многозадачности;</li><li>– сформированность самостоятельного подхода к выполнению различных задач, умение работать в команде, умение правильно делегировать задачи.</li></ul> <p>Метапредметные результаты</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам;</li> <li>• ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;</li> <li>• представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.</li> </ul> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать географические объекты и явления;</li> <li>• приводить примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности.</li> </ul> <p>Предметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила безопасной работы с электронно-вычислительными машинами и средствами для сбора пространственных данных;</li> <li>• основные виды пространственных данных;</li> <li>• составные части современных геоинформационных сервисов;</li> <li>• профессиональное программное обеспечение для обработки пространственных данных;</li> <li>• основы и принципы аэросъёмки;</li> <li>• основы и принципы работы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС);</li> <li>• представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>• принципы 3D-моделирования;</li> <li>• устройство современных картографических сервисов;</li> <li>• представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>• дешифрирование космических изображений;</li> <li>• основы картографии.</li> </ul>
2	Кейс 2. Фотографии и панорамы	<p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность внутренней позиции обучающегося, эмоционально-положительное отношение обучающегося к школе, ориентация на познание нового;</li> <li>– ориентация на образец поведения «хорошего ученика»;</li> </ul>

	<p>– сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;</p> <p>– сформированность мотивации к учебной деятельности;</p> <p>– знание моральных норм и сформированность морально-этических суждений, способность к решению моральных проблем на основе координации различных точек зрения, способность к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения/нарушения моральной нормы.</p> <p>– сформированность пространственного мышления, умение видеть объём в плоских предметах;</p> <p>– умение обрабатывать и систематизировать большое количество информации;</p> <p>– сформированность креативного мышления, понимание принципов создания нового продукта;</p> <p>– сформированность усидчивости, многозадачности;</p> <p>– сформированность самостоятельного подхода к выполнению различных задач, умение работать в команде, умение правильно делегировать задачи.</p> <p><b>Метапредметные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам;</li> <li>• ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;</li> <li>• представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.</li> </ul> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать географические объекты и явления;</li> <li>• приводить примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности.</li> </ul> <p><b>Предметные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила безопасной работы с электронно-вычислительными машинами и средствами для сбора пространственных данных;</li> <li>• основные виды пространственных данных;</li> </ul>
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• составные части современных геоинформационных сервисов;</li> <li>• профессиональное программное обеспечение для обработки пространственных данных;</li> <li>• основы и принципы аэросъёмки;</li> <li>• основы и принципы работы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС);</li> <li>• представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>• принципы 3D-моделирования;</li> <li>• устройство современных картографических сервисов;</li> <li>• представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>• дешифрирование космических изображений;</li> <li>• основы картографии.</li> </ul>
3	Кейс 3. Основы аэросъёмки	<p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность внутренней позиции обучающегося, эмоционально-положительное отношение обучающегося к школе, ориентация на познание нового;</li> <li>– ориентация на образец поведения «хорошего ученика»;</li> <li>– сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;</li> <li>– сформированность мотивации к учебной деятельности;</li> <li>– знание моральных норм и сформированность морально-этических суждений, способность к решению моральных проблем на основе координации различных точек зрения, способность к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения/нарушения моральной нормы.</li> <li>– сформированность пространственного мышления, умение видеть объём в плоских предметах;</li> <li>– умение обрабатывать и систематизировать большое количество информации;</li> <li>– сформированность креативного мышления, понимание принципов создания нового продукта;</li> <li>– сформированность усидчивости, многозадачности;</li> <li>– сформированность самостоятельного подхода к выполнению различных задач, умение работать в команде, умение правильно делегировать задачи.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам;</li> <li>• ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые,</li> </ul>

	<p>видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.</li> </ul> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать географические объекты и явления;</li> <li>• приводить примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности.</li> </ul> <p>Предметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила безопасной работы с электронно-вычислительными машинами и средствами для сбора пространственных данных;</li> <li>• основные виды пространственных данных;</li> <li>• составные части современных геоинформационных сервисов;</li> <li>• профессиональное программное обеспечение для обработки пространственных данных;</li> <li>• основы и принципы аэросъёмки;</li> <li>• основы и принципы работы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС);</li> <li>• представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>• принципы 3D-моделирования;</li> <li>• устройство современных картографических сервисов;</li> <li>• представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей;</li> <li>• дешифрирование космических изображений;</li> <li>• основы картографии.</li> </ul>
--	---

### Содержание учебного предмета

#### **Кейс 1. Современные карты, или как описать Землю? (12 часов).**

Кейс знакомит обучающихся с разновидностями данных. Решая задачу кейса, обучающиеся проходят следующие тематики: карты и основы их формирования; изучение условных знаков и принципов их отображения на карте; системы координат и проекций карт, их основные характеристики и возможности применения; масштаб и др. вспомогательные инструменты формирования карты.

#### **Кейс 2. Фотографии и панорамы (12 часов).**

Раздел, посвящённый истории и принципам создания фотографии. Обучающиеся познакомятся с техникой создания фотографии, познакомятся с возможностями применения фотографии как средства создания чего-либо.

**Кейс 3. Основы аэросъёмки (25 часов).**

Применение беспилотных авиационных систем в аэрофотосъёмке.

Объёмный кейс, который позволит обучающимся освоить полную технологическую цепочку, используемую коммерческими компаниями. Устройство и принципы функционирования БПЛА, основы фото- и видеосъёмки и принципов передачи информации с БПЛА, обработка данных с БПЛА.

**Внутрипредметный модуль по проектной деятельности (6 часов).**

Умение изготавливать и защищать свои творческие работы или проекты.

**Внутрипредметный модуль «Профессиональные пробы» (8 часов).**

Виды профессий. Выбор профессий.

**Внутрипредметный модуль (сетевое взаимодействие с Центром «Точка роста» МОУ «СОШ № 1 им. С.И. Гусева») «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды» (7 часов).**

**Тематическое планирование**

№ п/п	Название темы раздела	Общее количество часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса, предмета
			Контрольная работа (защита проекта)
1	Кейс 1. Современные карты, или как описать Землю?	12	1
2	Кейс 2. Фотографии и панорамы	12	1
3	Кейс 3. Основы аэросъёмки	25	1
	Внутрипредметный модуль по проектной деятельности	6	
	Внутрипредметный модуль «Профессиональные пробы»	8	
	Внутрипредметный модуль (сетевое взаимодействие с Центром «Точка роста» МОУ «СОШ № 1 им. С.И. Гусева») «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды»	7	
Итого		70	3

