

Министерство образования, науки и молодёжной политики  
Забайкальского края  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Читинский педагогический колледж»



Утверждаю  
Директор ОУ

*Александр Т. В.*

« 30 » августа 20 18 год

Муниципальный Центр профессиональной ориентации обучающихся муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений  
«Город Чита» при МБОУ «Городской центр образования»



Утверждаю  
Директор ОУ

*Калочин В. В.*

« 30 » августа 20 18 год

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № « 32 »

Утверждаю  
Директор ОУ

*Манакин Ю. В.*

« 30 » августа 20 18 год

**Программа погружения в профессию  
для обучающихся  
«Введение в специальность «ПРОГРАММИСТ»**

г. Чита 2018

### Информационная карта

1	<i>Организация-разработчик:</i>	Министерство образования, науки и молодёжной политики Забайкальского края Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Читинский педагогический колледж»
2	<i>Программа погружения в профессию:</i>	Программа погружения в профессию для обучающихся «Введение в специальность «ПРОГРАММИСТ»»
3	<i>Авторы-составители:</i>	Сидоренко Оксана Сергеевна, преподаватель информатики. Высшая квалификационная категория
4	<i>Область применения программы погружения в профессию:</i>	Информатика и вычислительная техника
5	<i>Аннотация</i>	<p>Профессия программист - одна из самых востребованных и актуальных профессий в современном мире. Переход к цифровой экономике и обществу знаний определяет дальнейшее развитие нашей цивилизации, что еще более актуализирует компетенции, связанные со сферой ИТ. Именно поэтому специалисты этой отрасли особенно востребованы в данный момент.</p> <p>Данная программа знакомит учащихся с особенностями профессии, способствует самоопределению в мире специальностей, позволяет школьникам расширить свои представления о составляющих профессиональной деятельности программиста, а также проанализировать собственные личностные качества и ценности, и определить уровень своих возможностей и потенциал успешной реализации именно в этой профессии.</p> <p>В ходе погружения в профессию обучающимся предоставляется возможность принять активное участие в различных формах деятельности: интерактивное голосование, брифинг, компьютерный практикум, формирующих мотивацию к получению профессии «Программист».</p> <p>В качестве результатов учащимся предлагается три мини-проекта по темам курса, после чего каждый из них получает сертификат об окончании курса.</p>
6	<i>Продолжительность программы:</i>	Программа рассчитана на 8 часов
7	<i>Количество страниц программы:</i>	5 с.

## Пояснительная записка

Программа «Введение в профессию «ПРОГРАММИСТ»» (далее - Программа) предлагается в качестве одного из средств формирования интереса школьников к выбору профессии и развития ценностного отношения к деятельности программиста в современных условиях. Профессиональная область, на которую ориентирована Программа – это информатика и вычислительная техника.

Данная Программа составлена на основе опыта организации обучения студентов на специальностях Читинского педагогического колледжа: программирование в компьютерных системах, информационные системы и программирование.

**Цель курса:** формирование представлений у обучающихся об элементах профессиональной деятельности программиста в различных сферах её применения: программирование, компьютерный дизайн, инженерное творчество.

### **Задачи курса:**

1. Познакомить обучающихся с требованиями и особенностями работы программиста в современных условиях.
2. Способствовать развитию ценностного отношения к технической профессии.
3. Сформировать в представлении будущих выпускников положительный образ профессионала своего дела.
4. Развивать навыки работы обучающихся со специализированным программным обеспечением и научить создавать на основе данной информации проекты.
5. Совершенствовать навыки компьютерной грамотности и операционального мышления.

В основу изучения курса «Введение в профессию «ПРОГРАММИСТ»» положен программный подход. Учебная деятельность организуется на основе использования таких технологий как проблемное обучение, элементов технологии модерации, и их включения в основной процесс.

Программа курса способствует формированию общих компетенций:

- понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса;
- осуществление поиска, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и решения задач, личностного развития;
- умение решать учебную задачу индивидуально и в группе;
- самостоятельно определять задачи личностного развития, заниматься самообразованием, определять смысл выбора профессии.

После изучения курса обучающиеся должны знать/иметь представление:

- о видах профессиональной деятельности выпускника педагогического колледжа по профессии «Программист»;
- о современных направлениях профессиональной деятельности IT-специалиста;
- об элементах и парадигмах в программировании;
- о робототехнике как основе современного научно – технического творчества;
- о принципах работы в современных средах программирования;
- об особенностях организации проекта на персональном компьютере.

**Обучающиеся должны уметь/иметь опыт:**

- обсуждать на заданную тему;
- осуществлять поиск необходимой информации;
- создавать проекты средствами различного специализированного программного обеспечения.

Оценочная деятельность предусматривает выполнение серии проектов (компьютерная игра, событийно – ориентированная программа, сборка и программирование движущейся модели робота). Система оценок «зачёт», «не зачёт».

Курс рассчитан на 8 часов.

### Тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов
1	Программист в современном обществе и кто им может быть?	2
2	Теория создания компьютерных игр и визуальный конструктор CoduGameLab	2
3	Основы событийно – ориентированного программирования в среде Scratch	2
4	Основы робототехники и инженерного творчества	2
	Итого	8

### Содержание погружения в профессию

#### **Занятие № 1. Программист в современном мире и кто им может быть? (2 часа)**

Ценности профессиональной деятельности программиста. Интерактивное голосование «Что ценнее?». Компьютерный практикум по оценке уровня операционального мышления.

#### **Занятие № 2. Теория создания компьютерных игр и визуальный конструктор CoduGameLab(2 часа).**

Идеи и современные возможности сферы создания компьютерных игр. Язык программирования CoduGameLab как средство создания компьютерных игр. Выполнение индивидуального проекта по созданию компьютерной игры.

#### **Занятие № 3. Основы событийно – ориентированного программирования в среде Scratch (2 часа).**

Событийно – ориентированное программирование как одно из актуальных направлений современности. Среда программирования Scratch как основа создания событий и их программирования. Выполнение индивидуального проекта по программированию сюжета с движущимися объектами.

#### **Занятие № 4. Основы робототехники и инженерного творчества (2 часа).**

Робототехника как инновационное направление инженерно – технического творчества. Виды и возможности робототехнических наборов. Выполнение индивиду-

ального проекта по сборке и программированию движущейся модели робота средствами робототехнического набора Lego Wedo Education.

**Показатели качества выполнения практических заданий погружения в профессию:**

- самостоятельность;
- соответствие конечного результата целям задания;
- обоснованность принятого решения;
- активность и целеустремленность в достижении качественного результата;
- стремление выполнить условия и требования индивидуальных проектов;
- проявление общих и специальных профессионально важных качеств;
- рефлексия результатов собственной деятельности.

В процессе реализации программы погружения в профессию должно внимание уделяется обеспечению безопасности здоровья и жизни обучающихся.

*Погружение в профессию завершается демонстрацией робототехнической модели, с обсуждением того, какими начальными профессиональными навыками овладели обучающиеся и какие сложности они испытывали при выполнении погружения в профессию.*

#### **Материально-техническое обеспечение программы погружения в профессию**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во, ед.</b>
1	Интерактивная доска	1
2	Мультимедиа-проектор	1
3	Компьютеры (ноутбуки) с выходом в интернет	12
4	Специализированное программное обеспечение	12
5	Робототехнические наборы	12
6	Система интерактивного голосования	1

#### **Литература и Интернет - ресурсы**

<http://mirknig.su/knigi/programming/3013-vvedenie-v-specialnost-programmista.html> - введение в профессию программист

[http://www.stolyarov.info/books/programming\\_intro](http://www.stolyarov.info/books/programming_intro) - легко ли быть программистом

[https://www.htbook.ru/kompjutery\\_i\\_seti/programmirovanie/trudno-li-stat-programmistom](https://www.htbook.ru/kompjutery_i_seti/programmirovanie/trudno-li-stat-programmistom) - техническая литература

<http://first-billion.com/vek-informacii/izuchaem-programmirovanie.html> - программирование - профессия будущего

<https://rb.ru/list/ne-prospi/> - технические топ-профессии будущего

<https://proforientatsia.ru/profbase/programmist/> - плюсы и минусы профессии.