

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»  
(АГППУ им. В.М. Шукшина)

Факультет математики и естественных наук  
Кафедра естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма

**Педагогические условия развития коммуникативных  
универсальных учебных действий у обучающихся  
на уроках биологии**

Выпускная квалификационная работа

Направление подготовки : 44.03.05 Педагогическое образование  
Профили подготовки: Биология и география

**Допустить к защите**  
и. о. зав. кафедрой  
Е.В. Волковский

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

**Выполнила студентка**

\_\_\_\_\_ЗБГ-121\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_Попова\_\_\_\_\_  
*фамилия*

\_\_\_\_\_Анна\_Ивановна\_\_\_\_\_  
*имя, отчество*

\_\_\_\_\_подпись

**Научный руководитель**

\_\_\_\_\_К. п. н., доцент\_\_\_\_\_  
*ученая степень, ученое звание*

Новолодская Елена Геннадьевна  
*фамилии, И.О.*

\_\_\_\_\_подпись

**Оценка**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_подпись председателя ГЭК

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические основы развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.....	8
1.1. Сущность коммуникативных универсальных учебных действий в контексте ФГОС.....	8
1.2. Содержание учебно-методического комплекта по биологии (И.Н. Пономарева и др.) с точки зрения развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.....	15
1.3 Характеристика педагогических условий развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.....	24
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.....	35
2.1. Выявление уровня развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.....	36
2.2. Реализация комплекса заданий по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.....	37
2.3. Анализ результатов опытнo-экспериментальной работы.....	42
Заключение.....	45
Список использованной литературы.....	47
Приложения.....	51

## Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) определяет цель образования, результатом которой является способность к обучению, и одним из основных показателей достижения поставленной цели является формирование универсальных учебных действий (УУД), в том числе коммуникативных.

Коммуникативные УУД помогают учащимся планировать сотрудничество не только с учителем, но и с одноклассниками - они могут определить цель, узнать функции участников образовательного процесса, сотрудничать в поиске и сборе информации и решать конфликты, находя проблемы и решения. Эти универсальные действия позволяют учащимся исправить поведение одноклассников и дать им оценку.

Большой вклад в развитие теории и практики формирования коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся внесли А. Г. Асмолов, В. Г. Атласова, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская, Е. П. Воюшина, О. А. Карабанова, С. В. Молчанов, Н. Г. Салмина и др.

Во время изучения психолого - педагогической и методической литературы была выявлена *проблема* отбора и характеристики педагогических условий развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.

Актуальность проблемы послужила основанием для выбора темы исследования «Педагогические условия развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии».

**Цель исследования:** выявить педагогические условия развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии и доказать их эффективность опытным путем.

**Объект:** образовательный процесс, направленный на изучение курса «Биология» в основной школе.

**Предмет:** педагогические условия развития коммуникативных

универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.

**Гипотеза:** развитие коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии будет эффективным при соблюдении следующих педагогических условий:

- организация различных форм сотрудничества обучающихся в системе урочной и внеурочной деятельности;
- использование проблемных ситуаций на уроках, организация дискуссии;
- включение учащихся в проектную деятельность;
- использование тренинговой технологии и др.

В соответствии с целью и гипотезой исследования были определены следующие **задачи исследования:**

1. Раскрыть сущность коммуникативных универсальных учебных действий в контексте ФГОС.
2. Провести анализ содержания учебно-методического комплекта (УМК) по биологии (И.Н. Пономарева и др.) с точки зрения развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.
3. Дать характеристику педагогическим условиям развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.
4. Выявить уровень развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.
5. Разработать и реализовать комплекс заданий по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии и доказать его эффективность опытным путем.

Для решения поставленных задач и проверки гипотезы были использованы следующие **методы:**

- анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования;
- анализ содержания УМК по биологии (И.Н. Пономарева и др.);

- методика диагностики уровня развития коммуникативных УУД у обучающихся;
- опытно-экспериментальная работа, качественный и количественный анализ её результатов.

**Экспериментальная база исследования:** МБОУ «Фоминская СОШ» г. Бийска Алтайского края.

**Практическая значимость** состоит в том, что комплекс заданий, который может быть использован для развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии, может быть использован учителями – предметниками и представляет интерес для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению Педагогическое образование, профиль подготовки Биология.

**Структура работы:** состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы проблема, цель, объект, предмет и задачи исследования, выдвинута гипотеза, охарактеризованы методы исследования, определена практическая значимость.

В первой главе «Теоретические основы развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии» раскрыта сущность коммуникативных универсальных учебных действий в контексте ФГОС, представлен анализ содержания УМК по биологии (И.Н. Пономарева и др.) с точки зрения развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся, охарактеризованы педагогические условия развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии» описана организация и методика опытно-экспериментальной работы, проведен анализ ее результатов.

В заключении подведены итоги исследования, сформулированы выводы.

Список использованной литературы состоит из 36 источников.

В приложениях содержатся материалы опытно-экспериментальной работы.

# **Глава 1. Теоретические основы развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии**

## **1.1. Сущность коммуникативных универсальных учебных действий в контексте ФГОС**

Федеральный государственный образовательный стандарт представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию. Стандарт включает в себя требования к структуре, к результатам и к условиям реализации основной образовательной программы.

Принципиальным отличием школьных стандартов нового поколения является их направленность на достижение предметных образовательных результатов, но, на формирование личности учащихся, овладение универсальными способами учебной деятельности для обеспечения успешной воспитательной деятельности на всех уровнях дальнейшего образования (метапредметные), в том числе освоение обучающимися универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющих основу умения учиться, и межпредметные понятия.

Как отмечает А.Г. Асмолов, одним из приоритетов общеобразовательной школы является формирование комплекса «универсальных образовательных действий» (УУД), необходимых для осуществления совершенствования и саморазвития через интенсивное и осознанное присвоение нового социального навыка [32].

Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов [9, 36] в своих работах под универсальными учебными действиями рассматривают умения учиться, то

есть способности учащегося активно осваивать новые знания и приобретать новые умения как основы саморазвития и самосовершенствования. В более узком смысле этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование учебных умений, включая организацию этого процесса.

А.Г. Асмолов указывает на невозможность внедрения нового стандарта, ориентированного на развитие личности ребенка, без формирования коммуникативных учебных действий. В контексте концепции универсальных учебных действий (УУД) коммуникация рассматривается как смысловой аспект общения и социального взаимодействия, основными компонентами которого являются:

- потребность ребенка в общении со сверстниками и взрослыми;
- владение определенными вербальными и невербальными средствами общения;
- позитивное отношение к процессу сотрудничества;
- ориентация на партнера по общению;
- умение слушать собеседника [1].

Развитие коммуникативных учебных действий подразумевает формирование коммуникативных навыков, умение высказываться и учитывать мнения партнеров, продуктивное сотрудничество.

При поступлении в школу, ребенок уже имеет ряд речевых и коммуникативных навыков, так как дети с раннего возраста начинают общаться с окружающими.

По мнению А.Г. Асмолова, универсальные учебные действия коммуникативного блока занимают особое место в общей системе УУД [1]. Во-первых, одним из важнейших в мышлении учащихся является умение правильно усваивать информацию, а также передавать ее другим. Качество навыков общения, умение работать с разными типами текстов, зависит от успеваемости ученика. Поэтому, развитие и формирование



коммуникативных действий должно быть приоритетной задачей для каждого педагога.

Во-вторых, эти навыки становятся существенными только в условиях, при которых организуются различные виды сотрудничества между учениками, без которых, как известно, невозможно сформировать личностные, регулятивные и коммуникативные навыки. Ученик, готовясь к сотрудничеству в обществе, приобретает различные навыки, основанные на коммуникативном подходе, а именно: вступать в диалог, участвовать в совместном обсуждении проблем, обосновывать собственную точку зрения, четко формулировать свои мысли, принимать и уважать мнения других людей. Для этого необходимо уметь организовывать как собственную деятельность, так и деятельность своих товарищей.

Рассмотрим коммуникативные универсальные учебные действия, которые имеют наиболее общее значение с точки зрения целей образования, то есть действия, которые обеспечивают сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей и социальных компетенций, которые проявляются в умении слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников, строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Согласно ФГОС, типами коммуникативных действий являются:

- планирование учебного взаимодействия со сверстниками и преподавателем
- определение целей, способов сотрудничества, функций участников;
- активная совместная работа по поиску и сбору информации;
- разрешение конфликтов - выявление проблем, выбор и анализ возможных методов разрешения конфликтов, принятия и реализации решений;
- управление поведением партнера - мониторинг и оценка действий партнера, их коррекция;

- умение с необходимой полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с критериями общения, владение диалогической и монологической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка [34].

Коммуникативные универсальные учебные действия, необходимым содержанием которых являются предметные знания и умения, связаны со способами организации учебного процесса. Но, с целью овладения коммуникативными УУД необходимо проводить операции, немного отличающиеся от овладения предметными знаниями. Ученик осваивает коммуникативные навыки через участие в учебной деятельности, последующую рефлексию, но деятельность, направленную на развитие коммуникативного УУД, должна осуществляться путем изменения методов взаимодействия учеников в процессе овладения предметными знаниями, в которых будут использоваться специальные виды деятельности с предметным содержанием.

С.А. Тюрикова отмечает, что коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учитывают позицию других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми [31].

Соответственно, в состав коммуникативных действий входят:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка

действий партнера;

- умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Следует отметить, что по содержанию ФГОС коммуникативные универсальные учебные действия можно разделить на три группы:

- коммуникация как взаимодействие (коммуникативные действия, направленные на учет позиции собеседника или партнера по деятельности);

- коммуникация как условие интериоризации (коммуникативно-речевые действия, служащие средством передачи информации другим людям и становления рефлексии);

- коммуникация как сотрудничество, кооперация (содержание ядра – координация усилий для достижения общей цели).

Первая группа: коммуникативные действия, направленные на учет позиции собеседника или партнера по деятельности (семантический аспект коммуникации):

- понимание возможности иной точки зрения собеседника;

- уважение к своим партнерам и их мнению;

- понимание относительности оценок;

- обмен информацией, установление взаимопонимания;

- умение обосновать собственное мнение.

Вторая большая группа коммуникативных универсальных учебных действий формируется коммуникативно-речевыми действиями, которые служат средством передачи информации другим людям:

- коммуникативные и речевые действия, служащие средством передачи информации другим людям, способствующие осознанию и усвоению содержания;

- возможность использовать уточняющие вопросы для получения необходимой информации от партнера по деятельности;

- планирование речи, регулирование их действий;
- рефлексия своих действий.

Третья большая группа коммуникативных универсальных учебных действий состоит из действий, направленных на сотрудничество:

- коммуникативные действия, направленные на достижение общей цели совместными усилиями; организация и осуществление совместной деятельности;
- умение договариваться друг с другом, находить общее решение;
- умение аргументировать, обосновывать свою точку зрения, убеждать и уступать;
- умение относиться к партнерам доброжелательно, даже при расхождении во мнениях.

Основным содержанием этой группы коммуникативных действий является согласованное достижение общей цели совместными усилиями, так как только при плодотворном сотрудничестве возможно достижение положительных результатов, а также важна организация и осуществление совместной деятельности [31].

Многие исследователи утверждают, что коммуникативные УУД имеют значительный потенциал для саморазвития ученика, проявляющийся в следующих аспектах (А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская и др.):

Обучающий:

- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка;
- обеспечение обмена знаниями между членами группы для принятия результативных совместных решений;
- возможность получения необходимой информации путем уточнения вопросов;
- работа с информацией;
- умение формулировать и выражать собственные мысли устно и письменно;

- осознанное чтение.

Развивающий:

- предвидение возможных точек зрения товарищей;
- развитие способности к самосознанию и рефлексии.

Воспитательный:

- формирование критичности;
- проявление инициативы в организации коллективной работы;
- уважение и внимание к личности партнеров;
- адекватное реагирование на потребности других;
- стремление к установлению доверия и взаимопонимания;
- взаимопомощь, помощь товарищам в процессе выполнения заданий.

Социальный:

- понимание возможности существования различных мнений, которые не совпадают с собственными;
- формулирование целей и распределение ролей, выбор методов сотрудничества;
- готовность учитывать различные точки зрения и формировать общую позицию;
- умение обосновать собственное мнение, грамотно аргументировать и отстаивать свою точку зрения без конфликта;
- способность организации деловых отношений;
- создание продуктивного сотрудничества с взрослыми и сверстниками.

Таким образом, коммуникативные универсальные учебные действия направлены на умение учащихся прислушиваться к чужому мнению и выражать свое, работать в группах. Показателем формирования коммуникативных УУД является достижение общей цели совместными усилиями, а также организация и осуществление совместной деятельности.

## **1.2. Содержание учебно-методического комплекта по биологии (И.Н. Пономарева и др.) с точки зрения развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся**

Рабочая программа по биологии под ред. И.Н. Пономаревой соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленных в ФГОС. Целями курса «Биология» на этапе базового общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация учащихся – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечение включения учеников в ту или иную группу или сообщество как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, освоенных в процессе изучения мира живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

- развитие познавательных мотивов учащихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических навыков;

- создание условий для овладения ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными [25].

Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе

является базовым звеном в системе непрерывного биологического образования и основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Изучение биологии в основной школе дает возможность достичь следующих личностных результатов:

- воспитание Российской гражданской идентичности: любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- осознание своей этнической принадлежности;
- усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества;
- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- разработка социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и обществе, в том числе взрослых и социальных

сообществ; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в рамках возрастных навыков с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических характеристик;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование моральных чувств и нравственного поведения, сознательное и ответственное отношение к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетенции в области коммуникации и сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, социально полезной, учебно-исследовательской, творческой и другой деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; принятие правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, тщательного отношения к окружающей среде; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание важности семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам семьи;

- развитие эстетического сознания путем освоения художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера [34].

Метапредметные результаты оценки развития образовательной программы основного общего образования:

- способность самостоятельно определять цели своего образования, ставить и формулировать новые задачи в изучении нового материала и



познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы вашей познавательной деятельности;

- освоение компонентов научно-исследовательской и проектной деятельности, включая способность видеть проблему, задавать вопросы, задавать гипотезы, определять концепции, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- возможность работы с различными источниками биологической информации: поиск биологической информации в различных источниках (учебном тексте, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализ и оценка информации;

- возможность планировать свои собственные пути для достижения целей, в том числе наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- способность соотносить свои действия с запланированными результатами, контролировать свою деятельность в процессе достижения результата, определять возможности действий в рамках предложенных условий и требований, адаптировать свои действия в соответствии с меняющейся ситуацией;

- знание основ самоконтроля, самооценки, принятия решений и реализации сознательного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать цели и смысл своих действий и поступках с точки зрения природы, здоровья своего и других;

- возможность создавать, применять и преобразовывать символы и знаки, модели и графики для решения учебных и познавательных задач;

- возможность сознательное использование риторики для обсуждения и аргументирования своей позиции: сравнивать различные взгляды, спорить и отстаивать свою точку зрения;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в

группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- формирование и развитие компетенций в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенций).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, законах, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования биологических методов и проведение простых биологических экспериментов по изучению живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

- формирование основ экологической грамотности: способность оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

- способность выбирать целенаправленные и значимые установки в своих действиях и поступках с точки зрения природы, здоровья своего и других; осознание необходимости в мерах по сохранению биоразнообразия и природных сред обитания, видов растений и животных;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, место и роль человека в природе, родственные общности происхождения и развития растений и животных;

- освоение методов биологической науки; наблюдение и описание

биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о важности биологических наук в решении локальных и глобальных, экологических проблем, необходимости рационального использования природы, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

- освоение методик оказания первой помощи, рациональной организации работы и отдыха, выращивания и размножения растений и домашних животных, уход за ними [34].

Планируемые предметные результаты изучения курса биологии.

Учащиеся научатся:

- использовать научные методы для выявления биологических проблем; дать научное объяснение биологических фактов, процессов, явлений, закономерностей, их роли в жизни организмов и человека; контролировать живые объекты, выполнять свои собственные тела; описать биологические объекты, процессы и явления; установить простые биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;

- выпускник овладеет системой биологических знаний - концепций, закономерностей, законов, теорий, которые имеют важное общеобразовательное и когнитивное значение; информация об истории образования биологии как науки;

- выпускник освоит общие методы: первая помощь; рациональная организация работы и отдыха; выращивание и разведение культурных растений и домашних животных, уход за ними; проведение наблюдений о состоянии собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с использованием биологического оборудования и инструментов;

- выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумаге и электронных носителях), Интернет-ресурсов при выполнении учебных задач [34].

Проведём анализ учебного материала в учебно-методическом

комплекте под редакцией И.Н. Пономаревой «Биология» с точки зрения развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.

Содержание учебного материала в УМК по биологии (И.Н. Пономарева и др.) структурировано в трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности» [25].

В разделе «Живые организмы» (5-7 класс) содержится информация об отличительных признаках живых организмов, их разнообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционных и функциональных подходов, согласно которым акценты в исследовании организмов передаются от особенностей структуры отдельных представителей к раскрытию процессов их жизнедеятельности и осложнений во время эволюции, адаптации к среде обитания, роли в экосистемах [18, 19, 20].

В разделе «Человек и его здоровье» (8 класс) содержится информация о человеке как о биосоциальном существе, структуре человеческого тела, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде [21].

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» (9 класс) подчинено, во-первых, обобщению и систематизации содержания, которое контролировалось учениками при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомство учеников с некоторыми общими биологическими закономерностями, имеющимися в их восприятии [22]. Содержимое этого раздела может быть изучено, как отдельное подразделение или включено в содержимое других разделов; он не может механически дублировать содержание курса «Общая биология» для 10-11 классов [23, 24].

*Биология 5 класс (авторы: И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова)* [18]. В начале каждого параграфа задаются вопросы, чтобы облегчить понимание материала, а в конце вопросы и задачи, чтобы

проверить усвоение материала. На основе этих вопросов и задач можно сформировать такие коммуникативные УУД: ответы на вопросы, умение слушать, вести диалог. Предлагаются лабораторные и практические работы, в которых каждый ученик должен наблюдать, исследовать, доказывать, сравнивать, делать выводы, отстаивать свои выводы и защищать свои проекты. Это можно выполнять группой или целым классом, что хорошо способствует развитию коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся.

*Биология 6 класс (авторы: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко) [19].* В конце каждого параграфа и блока задаются вопросы по закреплению и проверке усвоения материала. Вопросы предполагают не только то, что ученики отвечают на вопросы, но и высказывание своих предположений, прослушивание ответов своих товарищей. А также дискуссии и совместное обсуждение. Например:

- Почему растения не поселяются на дне морей и океанов, как в реках?
- Какие части клетки являются наиболее важными?

В лабораторных работах даны задания для ознакомления, наблюдения, сравнения, выполнение которых может быть как индивидуально, так и группами, по усмотрению учителя и по желанию учеников.

*Биология 7 класс (авторы: В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. проф. И.Н. Пономаревой) [20].* В этом учебнике, в конце каждой главы есть рубрика «Подведем итоги», где предлагаются вопросы и задачи, которые помогают развивать творческое мышление, самостоятельность в поиске знаний, применение их на практике. Вопросы и задачи рубрики «Обсуждение проблемы в классе» помогают учащимся узнать, как вести дискуссию, слушать и понимать собеседника, независимо от того, совпадают ли их позиция или нет. Рубрика «Выскажи свое мнение» поможет научиться четко излагать свои мысли, доказывать свою правоту, а рубрика «Ваша позиция» – выражать и отстаивать свои взгляды. Рубрики «Учимся создавать проекты, модели, схемы» и «Темы проектов» содержат

задания, выполняя которые учащиеся научатся действовать в соответствии с поставленной целью, находить и исправлять свои ошибки.

*Биология 8 класс (авторы: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш; под ред. проф. И.Н. Пономарева) [21].* Изучение раздела биологии «Человек и его здоровье». Лабораторные и практические задачи помогут развить такие коммуникативные УУД, как планирование сотрудничества с учителем и одноклассниками, постановка вопросов, разрешение конфликтов, умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями общения. Вопросы, поставленные в конце каждого пункта, дают возможность задавать вопросы, интересоваться чужой точкой зрения и высказывать свое мнение, вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблем, понимать возможности различных взглядов, которые не совпадают с собственными, готовность обсуждать различные взгляды и развивать общую (групповую) позицию, способность аргументации и отстаивания своей точки зрения, невраждебным для оппонентов образом.

*Биология 9 класс (авторы: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова) [22].* В учебнике, как и во всех учебниках этой линии, в конце каждого параграфа есть вопросы для проверки усвоения материала. Рубрика «Проблемы для обсуждения» является хорошей основой для развития коммуникативных УУД, способность спорить и отстаивать свою точку зрения, свою позицию, умение владеть монологическими и диалогическими формами речи. В конце учебника лабораторные работы, результаты которых можно сравнить, обсудить, изучить.

*Биология 10 и 11 классы (авторы: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина, П.В. Ижевский) [23, 24].* Продолжение курса 9 класса. Рубрики «Выскажи свою точку зрения» и «Проблема для обсуждения», вопросы в конце каждого параграфа способствуют развитию коммуникативных УУД: умению ясно и точно выражать свои мысли, выслушивать своих товарищей, обсуждать, находить общее решение проблемы.

Все учебники отличает хорошо продуманная структура, наполненность разделов новыми научными данными, преемственность, интегрированность. Учебник не только даёт знания, но и формирует умения. Предложены лабораторные и практические работы, при выполнении которых каждому учащемуся необходимо проводить наблюдения, исследовать, доказывать, сравнивать, делать выводы, отстаивать свои выводы и защищать свои проекты. Это возможно выполнить группой или всем классом, что хорошо способствует развитию коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся.

Таким образом, УМК по биологии (И.Н. Пономарева и др.) обладает потенциалом с точки зрения развития коммуникативных УУД у обучающихся. Предложенные в учебниках задания могут быть дополнены с учетом соблюдения определенных педагогических условий.

### **1.3. Характеристика педагогических условий развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии**

Как отмечает В.Г. Атласова, для формирования коммуникативных умений необходимо регулярно включать каждого ученика в организованные ситуации, в которых он должен слышать, не прерывая собеседника, четко, в письменной или устной форме, определять свои мысли, вступать в диалог и грамотно формулировать речь при общении со сверстниками и взрослыми [3].

Развитие системы универсальных учебных действий в составе коммуникативных, осуществляется в рамках регулятивного и возрастного развития личных и познавательных сфер ребенка. Процесс обучения определяет содержание и свойства учебной деятельности ребенка и тем самым определяет зону следующего развития универсальной учебной деятельности.

Г.И. Лернер указывает, чтобы сформировать данный вид универсальных учебных действий необходимо:

- давать учащимся время на обдумывание их ответов;
- обращать своё внимание и внимание учеников на каждый ответ их товарищей;
- не вносить своих исправлений и своего мнения (в зависимости от ситуации);
- поддерживать все высказывания, независимо от того, верны они или нет;
- предоставлять возможность учащимся задавать вопросы на понимание высказываний их товарищей, по поводу расхождений во мнении;
- задавать уточняющие вопросы автору высказывания, если оно было выражено непонятно для учеников;
- создавать атмосферу доброжелательности и уважения в общении [13, 14].

По нашему мнению, развитие коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся будет эффективным при изучении биологии, если будут соблюдены следующие педагогические условия:

- организация различных форм сотрудничества в урочной и внеурочной работе;
- использование проблемных ситуаций на уроках, организация обсуждения;
- участие учащихся в проектных мероприятиях;
- использование технологии обучения и т. д.

Дадим характеристику данным педагогическим условиям.

*Организация различных форм сотрудничества, которые изучаются в системе урочной и внеурочной деятельности.* Групповая работа учащихся включает в себя следующие правила:

- нельзя делать строгие замечания ребенку, который отказывается сотрудничать, потому что сначала нужно выяснить причину такого



поведения;

- дети могут переговариваться, но необходимо бороться с выкрикиванием, чтобы предотвратить нарушение дисциплины [26].

В.В. Рубцов подчеркивает следующие преимущества групповой работы:

- создает мотивацию;
- вызывает когнитивный интерес;
- создает ситуацию успеха;
- развивает способность общаться с другими детьми;
- формирует категории оценки работы.

Для организации групповой работы при выполнении задания класс делится на микрогруппы, чаще всего на 4-5 человек. Каждая группа работает над своим заданием. Во время работы учащихся учитель играет роль эксперта, который следит и оценивает ход и итог групповой работы, направляет деятельность учеников [27].

Как отмечает М.Р. Битянова, для того, чтобы научить детей общаться и взаимодействовать, необходимо ввести правила или нормы работы в паре/группе. Каждый учитель имеет в своем арсенале такие правила, которые были разработаны с предыдущего опыта. Если посмотреть на них с новой позиции, то можно выделить следующие особенности:

- внимательно прислушивайтесь к собеседнику;
- переспросите и уточните, чтобы убедиться, что вы поняли это правильно;
- обратите внимание, прежде всего, на положительное;
- уважайте чужие ошибки, вежливо объясните свое мнение;
- постарайся работать хорошо;
- в случае затруднений попросите о помощи партнера и окажи помощь, когда просят;
- результатом работы пары / группы является общее мнение;
- помните, вместе вы можете сделать гораздо больше, чем каждый по

отдельности;

- поблагодарите партнера за работу [4]

Н.В. Ключева и Ю.В. Касаткин считают, что работу можно использовать в парах постоянного и сменного состава как на этапе предварительной ориентации, когда школьники (с помощью учителя или самостоятельно) познают новые для них знания, так и на этапе разработки материала и контроля процесса ассимиляции [12, 13].

Варианты работы в парах:

- ученики, сидя за одной партой, выполняют одну и ту же задачу; сначала каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяя правильность результата и указывая друг другу на ошибки, если они присутствуют;

- ученики, по очереди, выполняют общую задачу, используя те определенные знания и средства, которые имеются у каждого;

- обмен задачами: каждый из соседей по парте получает лист с задачами, которые были составлены другими учениками. Они выполняют задачи, консультируют друг друга. Если обе задачи не решаются, можно обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения задания учащиеся приносят работу автору, чтобы проверить. Если авторы обнаружат ошибку, они должны показать ее учащимся, обсудить ее и попросить их исправить ее. Ученики могут, в свою очередь, оценить качество предлагаемых заданий (сложность, оригинальность и т.д.) [15].

В уроке по биологии на тему «Растение» мы разделили класс на 3 микрогруппы. Каждой из групп была поставлена задача прочитать текст «Знакомство с внешним строением растения» и подготовить вопросы для других групп. Вопрос должен быть подготовлен каждым членом группы, затем путем обсуждения, нужно составить 4-5 вопросов для другой группы. Эта задача была направлена на развитие таких коммуникативных УУД, как умение слышать своих товарищей, выражать свою точку зрения, пытаться защитить ее и, наконец, принять совместное решение.

*Использование проблемных ситуаций на уроках, организация дискуссии.* Среди технологий, методов и приёмов развития коммуникативных УУД в школе особое место занимают учебные ситуации.

Типология учебных ситуаций:

- ситуация-проблема – прототип реальной проблемы, требующей быстрого решения (с помощью подобной ситуации можно развивать навыки, по поиску оптимального решения);

- ситуация иллюстрация – прототип реальной ситуации, который включен в качестве факта в лекционный материал (визуальная форма ситуации, которая представлена ИКТ, генерирует возможность визуализировать информацию, чтобы найти более простой способ ее решения);

- ситуация-оценка – прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое должно быть оценено, и предложить соответствующее решение;

- ситуация-тренинг – прототип стандартной или другой ситуации (тренинг можно проводить как по описанию ситуации, так и по ее решению) [17].

Содержание курса биологии открывает широкий спектр возможностей для организации на уроке диалога, обсуждения, дискуссии. Как отмечает Н.В. Ключева, учебный диалог похож на эвристический метод обучения, при котором решаются довольно сложные задачи обучения в процессе коллективного обсуждения. С помощью обсуждения дети учатся формулировать свое мнение, тем самым способствуя личному самопознанию и способности свободно говорить на социально важные темы. Это своего рода «мозговой штурм», который позволяет каждому ученику решать поставленные учителем проблемы. Компетентная организация учителем на уроке проблемной беседы, диалога, обсуждения будет способствовать развитию у учащихся коммуникативных УУД [12].

Средний уровень школьного образования является чрезвычайно

благоприятным периодом для развития коммуникативных навыков и сотрудничества между детьми и для вступления в проектную деятельность. Г.А Цукерман указывает на то, что исходными умениями здесь могут выступать:

- соблюдение соглашения о правилах взаимодействия (один отвечает, другие слушают);
- оценка ответа товарища только после окончания его выступления; правила работы в группе, паре;
- деятельность учащихся на основе определенного эталона и т.д. [35].

Д.В. Татьянченко отмечает, что целесообразно разделить различные виды ситуаций сотрудничества:

1. Ситуация сотрудничества со сверстниками с распределением функций. Способность сформулировать вопрос, который помогает получить информацию, которая отсутствует для успешного действия, является важным показателем образовательной инициативы ученика, переход от позиции ученика к позиции ученика к себе с помощью других людей.

2. Ситуация сотрудничества со взрослыми с распределением функций. Эта ситуация отличается от предыдущей тем, что партнером ученика выступает не сверстник, а взрослый. Здесь необходимо умение учащегося проявить инициативу в ситуации неопределенной задачи: с помощью вопросов получить недостающую информацию.

3. Ситуация взаимодействия со сверстниками без четкого разделения функций.

4. Ситуация конфликтного взаимодействия со сверстниками [30].

Например, на уроке на тему «Грибы» мы учащимся задали несколько вопросов, ответы на которые послужили поводом для дискуссии (например, о значении грибов в жизни человека). Ученики высказывали свое мнение, выслушивали оппонентов, спорили с ними. Развивались такие коммуникативные УУД, как умение точно и емко высказывать свои мысли, учиться выслушивать мнения других.

*Включение учащихся в проектную деятельность.* Развитие познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, можно проследить при организации проектной деятельности на уроке биологии или во внеурочной деятельности по содержанию курса.

Рассмотрим основные этапы работы над проектом и соотнесем их с формируемыми УУД:

1. Погружение в проект. Формулирование проблемы проекта. Постановка цели и задач.

Регулятивные действия: целеполагание.

Познавательные действия: самостоятельное выделение и формулирование учебной цели, проблемы; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные действия: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение цели, функций участников, способов взаимодействия.

2. Организация деятельности. Организация рабочих групп. Определение роли каждого в группе. Планирование совместной и индивидуальной деятельности для решения задач проекта. Определение возможных форм оформления презентации продукта.

Регулятивные действия: планирование и прогнозирование.

Познавательные действия: поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; рефлексия способов и условий действия.

Коммуникативные действия: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.

3. Осуществление проектной деятельности. Активная и самостоятельная работа учащихся. Оформление полученных результатов.

Регулятивные действия: саморегуляция и оценка, контроль и коррекция.

Познавательные действия: структурирование знаний; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

#### 4. Презентация результатов.

Познавательные действия: осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.

Коммуникативные действия: владение монологической и диалогической формами речи.

На уроке биологии по теме «Животные» нами была организована защита проекта. Дети заранее исследовали, собирали информацию о видах животных проживающих на нашей территории, их особенностях и манере поведения, затем представляли свои работы перед классом. Для реализации данного задания учащимся необходимо погрузиться в проект, распределить обязанности, собрать разрозненный материал в общий проект, продемонстрировать его одноклассникам и преподавателю.

Также при изучении биологии могут быть использованы *тренинговые занятия* по развитию коммуникативных УУД. На этих занятиях учителю необходимо поощрять учеников за высказывание своей точки зрения, но при этом, развить умение слушать других людей и адекватно воспринимать их мнение.

Тренинг – это многофункциональный метод, представляющий собой программу обучения или набор упражнений для эффективной групповой работы – которая ведет к конечному продукту – набору знаний и навыков для участия в деятельности. С технической точки зрения, тренинг – это групповое обучение под руководством, направленное на развитие личных качеств человека, один из конкретных способов получения личного опыта,

где основой каждого тренинга является групповая деятельность, что делает его очень удобной технологией влияния на личность [33].

Например, тренинговые упражнения можно использовать при изучении раздела «Грибы»: работая в парах, придумать синквейны о грибах, составить алгоритм различения съедобных и ядовитых грибов (например, опята и ложные опята) и др.

Организация этих педагогических условий, по нашему мнению, способствует развитию у учащихся следующих коммуникативных универсальных учебных действий:

- выявление проблемы, поиск решения и реализация;
- планирование сотрудничества с учителем, определение его цели, самооценка;
- рефлексия действий;
- рассмотрение различных перспектив, умение формировать устные высказывания, логика повествования;
- обработка и представление информации в устной или письменной форме;
- умение с достаточной точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями общения;
- речевое планирование и регулирование ваших действий; написание отчетов с информацией, полученной из различных источников;
- умение вести дискуссии, находить общее решение, умение спорить, убеждать и уступать;
- умение договариваться, находить общее решение практической задачи (прийти к компромиссному решению) даже в неоднозначных и спорных условиях (конфликт интересов);
- небольшие устные и письменные монологические высказывания, «удерживающие» логику повествования, дающие убедительные доказательства, постановка вопросов – инициатива сотрудничества в поиске и сборе информации;

- описание объекта: передача его внешних свойств с помощью выразительных средств языка; характеризовать качества, характеристики объекта; овладение монологическим языком;

- умение проявлять инициативу в организации совместных действий, а также взаимный контроль и взаимопомощь в процессе выполнения задач, обладающих монологической устной речью;

- овладение монологическими и диалогическими формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- умение аргументировать свою точку зрения;

- точное выражение своих мыслей;

- умение с помощью вопросов получать необходимую информацию от партнера по деятельности.

Создание коммуникативной образовательной среды позволяет функционировать дидактический механизм формирования коммуникативных универсальных учебных действий учащихся. Этот механизм основан на подходе к обучению как коммуникации и позволяет использовать коммуникативный характер дидактического процесса для развития учащихся.

Таким образом, с соответствующим содержанием и методическим наполнением урочной и внеурочной работы по биологии возможно наиболее эффективно разработать у учащихся коммуникативные универсальные действия. Этот предмет создает благоприятные условия для развития коммуникативных навыков. Развитие коммуникативных универсальных учебных действий на уроках биологии становится эффективным при соблюдении следующих педагогических условий: организация различных форм сотрудничества в системе урочной и внеурочной деятельности; использование проблемных ситуаций на занятиях, организация бесед, дискуссий; вовлечение учащихся в проектную деятельность; использование тренинговых технологий и т.д.



## Выводы по первой главе

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учеников на позиции других людей, способность интегрировать себя в группу, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Развитие коммуникативных универсальных учебных действий является одной из приоритетных задач, которую должен реализовать учитель общеобразовательного учреждения при организации изучения учебного курса биологии.

УМК по биологии под редакцией И.Н. Пономаревой отличается хорошо продуманной структурой, полной разделов с новыми научными данными. Учебники включают лабораторные и практические работы, позволяющие подтвердить теоретическую информацию на практике, закрепить полученные знания и развить практические навыки. Рабочие тетради содержат задания, которые позволяют учителю организовать разнообразную работу учащихся, формировать основные биологические понятия, эффективно осуществлять контроль знаний. Однако, на наш взгляд, для развития и формирования коммуникативных учебных действий у обучающихся необходимо дополнить систему заданий в данном УМК при соблюдении ряда педагогических условий.

Развитие коммуникативных универсальных учебных действий учащихся при изучении биологии будет эффективным при соблюдении следующих педагогических условий: использование проблемных ситуаций на уроках, организация дискуссий, различных форм сотрудничества учащихся в системе урочной и внеурочной деятельности, а также включение учащихся в проектную деятельность.

## **Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии**

Опытнo-экспериментальная работа по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся при изучении биологии по программе «Биология» (И.Н. Пономарёва и др.) была организована в 5 классе (8 человек) МБОУ «Фоминская СОШ» города Бийска Алтайского края.

*Цель исследования:* выявить эффективность разработанного комплекса заданий по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся при изучении биологии.

*Задачи исследования:*

1. Определить уровень развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.
2. Разработать и реализовать комплекс заданий по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся при изучении биологии.
3. Проанализировать результаты опытнo-экспериментальной работы.

Опытнo-экспериментальная работа включала в себя три этапа:

- констатирующий: выявление уровня развития коммуникативных универсальных учебных действий учащихся;
- формирующий: реализация комплекса заданий по развитию коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся на уроках биологии;
- контрольный: проведение повторной диагностики развития коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся, сравнительный анализ полученных данных.

## 2.1. Выявление уровня развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся

На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы было проведено выявление уровня развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.

*Цель:* определить уровень развития коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся.

*Задачи:*

1. Выбрать диагностическую методику для выявления уровня развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.
2. Провести диагностику уровня развития коммуникативных учебных действий у обучающихся, проанализировать полученные результаты.

Выявление уровня развития коммуникативных УУД у обучающихся было организовано на урока биологии по теме: «Значение бактерий в природе и для человека» (приложение 1).

Диагностика уровня развития коммуникативных УУД проходила по определенным критериям (таблица 1).

Таблица 1

### *Критерии развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся*

№ п/п	Ф.И. учащих-ся	Критерии развития коммуникативных УУД											
		Задаёт вопросы по теме	Задаёт вопросы не по теме	Отвечает на вопросы	Высказывает идеи	Отстаивает свою точку зрения	Ставит цель работы	Ставит задачи (определяет этапы)	Определяет исполнителей	Просит дать ему задание	Ждет, пока ему дадут задание	Соглашается с ролью	Следит за временем

Наличие каждого критерия отмечалось знаком «+», отсутствие «-».

Было выделено три уровня развития коммуникативных УУД:

- низкий уровень (от -12 до -8 баллов);
- средний уровень (от -7 до +7);
- высокий уровень (от +8 до +12).

Результаты проведенной диагностики представлены в таблице 2.

Таблица 2

*Уровни развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на констатирующем этапе (%)*

Уровни развития коммуникативных УУД, % от количества обучающихся		
высокий	средний	низкий
25%	37,5%	37,5%

Проанализировав полученные результаты, следует отметить, что дети, испытывающие затруднение в общении со сверстниками, показали низкий и средний уровни развития коммуникативных универсальных действий.

Исходя из этого, необходимо разработать и реализовать комплекс заданий, направленных на повышение уровня развития коммуникативных УУД у учащихся данного класса, который будет реализован на уроках биологии.

## **2.2. Реализация комплекса заданий по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии**

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы

*Цель:* разработка и реализация комплекса заданий, направленных на развитие коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.

*Задачи:*

1. Разработать комплекс заданий, направленных на развитие коммуникативных УУД учеников на уроках биологии.
2. Реализовать данные задания на практике.
3. Проанализировать результаты проведенных занятий.

В ходе экспериментальной работы нами были разработаны и реализованы уроки, на которых были организованы дискуссии, применение тренинговой технологии, проблемные ситуации, проектная деятельность, а также организованы различные формы сотрудничества обучающихся в системе урочной и внеурочной деятельности.

Мы разработали комплекс заданий, направленных на развитие коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии, при изучении разделов «Растения», «Животные», «Грибы» (технологические карты уроков приведены в приложениях 2, 3, 4).

*Распределите роли в группе.* На уроке биологии по теме «Растения» мы предложили детям самостоятельно распределить роли в своей группе, договорившись между собой, затем, путём совместного сотрудничества выполнять задания. Каждая группа обучающихся получила набор карточек с изображением различных растений и задания к ним:

- найдите растения, не встречающиеся в нашей местности;
- распределите полученные карточки на три группы: деревья, кустарники, травы;
- в группе дикорастущих растений найдите редкие, нуждающиеся в охране виды;
- найдите карточки с изображением лекарственных и ядовитых растений;
- какие из растений, изображённые на карточках, обитают в лесу?
- найдите изображения луговых трав на выданных вам карточках.

Данное задание направлено на развитие коммуникации как кооперации, то есть на согласование усилий по достижению общей цели.

*Прими совместное решение.* Выполнение упражнения происходило на уроке биологии по теме «Растения». Детям следовало прослушать каждого члена группы о его наблюдениях за растениями в местности проживания, их особенностях и сделать общий вывод. Вывод по наблюдениям строился по плану:

1. Выбрать место для наблюдения.
2. Составить список растений, растущих в этом месте.
3. Провести наблюдение за изменениями, происходящими с растениями в зависимости от погоды, времени суток и времени года.
4. Каждому из учащихся записать свои наблюдения.
5. Выступить со своими наблюдениями перед остальными членами группы.
6. Обсудить и сделать общий вывод по наблюдениям.

Данный вид работы направлен на умение ориентироваться в ситуации общения. Так как, при работе в группах, детям необходимо уметь договариваться между собой, высказывать и обосновывать свою точку зрения, выслушивать и принимать точку зрения своих товарищей, а при необходимости, умение изменить своё мнение на другое, принятое совместно.

*Составь задание партнёру.* Дети, работая с текстом, должны придумать задание, или вопросы своему товарищу по тексту. Текст «Знакомство с внешним строением растения» приводился в задании на уроке биологии по теме «Растения». После прочтения текста учащиеся составили вопросы:

1. Что относится к растениям?
2. Части растений.
3. Как растения цветут?
4. Как семена покидают растение?
5. Какие растения растут на пришкольной территории?

А также задания нарисовать строение растения и свое любимое растение.

Данное упражнение направлено на развитие коммуникации как взаимодействия, на установление взаимопонимания. Ввиду несформировавшегося навыка правильного распределения времени, не каждый учащийся из пары смог задать свои вопросы и предложить задания

товарищу.

*Проектная деятельность.* На уроке биологии по теме «Животные» была организована защита проекта. Дети заранее исследовали, собирали информацию о видах животных проживающих на нашей территории, их особенностях и манере поведения, затем представляли свои работы перед классом. Работы детей были собраны в книгу, что обусловило мотивацию детей при выполнении работы и сплочение коллектива в процессе совместного создания книги.

Проект состоял из следующих этапов:

1. Подготовительный этап (дети определяли цели и задачи проекта, распределялись на группы, планировали сроки проекта, предлагали источники и способы сбора информации).
2. Работа над проектом (поиск, накопление и обработка информации).
3. Оформление результата (подготовка докладов и презентаций, выставок).
4. Отчет о работе (презентация своей работы одноклассникам и учителю).

Работы учащихся оцениваются по следующим критериям:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включенности в групповую работу;
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- оригинальность идеи;
- уровень организации отчетного мероприятия (презентации);
- творческий подход к подготовке презентации;
- оформление фото выставки «Животные в жизни человека»

*Дискуссия.* На уроке по теме «Грибы» для детей была организована небольшая дискуссия. Учитель предложил вопросы для обсуждения:

1. Что такое грибы?

2. Какие грибы растут в нашей местности?
3. Из чего состоит гриб?
4. Какие грибы человек «одомашнил»?
5. Значение грибов в жизни человека?

В подведении итогов дискуссии учащиеся делились собственными впечатлениями, рассказывали о своём эмоциональном настрое:

Сегодня на уроке ....

- я узнал...
- я научился...
- было сложно...
- было легко...
- мне понравилось...
- не понравилось...
- меня удивило...

При выполнении данных заданий дети совместно искали пути решения проблем, спорили, высказывали разные точки зрения. Этот вид работы способствовал развитию коммуникации как сотрудничества.

*Тренинговая технология.* На уроке биологии на тему «Грибы» детям было предложено выбрать тему « Грибы родного края» Ребята совместно готовили речь и «подкрепляли» её плакатом. Также на уроке учащимся было предложено несколько заданий для совместного выполнения. Например:

- участникам 1 группы предлагалось найти отличительные признаки между белым, сатанинским и желчным грибами;
- участникам 2 группы найти отличительные признаки между лисичками настоящими и ложными, опятами съедобными и ложными;
- участникам 3 группы найти отличительные признаки бледной поганки и шампиньона.

Представители от каждой группы по очереди выходили к доске и представляли результаты сравнения. Остальные дополняли и корректировали ответы, совместно пришли к выводу: *многие съедобные грибы имеют*



*несъедобных двойников, нужно уметь их различать!*

Творческий подход и совместная деятельность при выполнении данного задания развивали коммуникативные действия, направленные на учёт позиции партнера по деятельности, согласование усилий по достижению общей цели.

Таким образом, каждый вид задания был направлен на формирование коммуникативных универсальных учебных действий. После проведения уроков, на которых использовались различные задания на развитие коммуникативных УУД, стало заметно, что дети более успешно взаимодействуют друг с другом во время групповой работы и других видах коммуникации.

### **2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы**

Контрольный этап опытно-экспериментальной работы

*Цель:* выявить эффективность реализованного комплекса заданий, направленного на развитие коммуникативных универсальных учебных действий учащихся.

*Задачи:*

1. Повторно провести диагностику уровня развития коммуникативных УУД у обучающихся.
2. Сравнить полученные результаты констатирующего и контрольного этапов.

После реализации комплекса заданий с учениками была повторно проведено исследование уровня развития коммуникативных УУД. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

*Уровни развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на контрольном этапе (%)*

Уровни развития коммуникативных УУД, % от количества обучающихся		
высокий	средний	низкий
50%	37,5%	12,5%

Сравнительные результаты диагностики уровня развития коммуникативных УУД на констатирующем и контрольном этапах исследования представлены в таблице 5.

Таблица 4

*Сравнительные результаты уровневой диагностики развития коммуникативных УУД (% от количества обучающихся)*

Уровни	Высокий	Средний	Низкий
констатирующий этап	25%	37,5%	37,5%
контрольный этап	50%	37,5%	12,5%

Таким образом, результаты сравнения данных, полученных в ходе диагностики уровня развития коммуникативных УУД у обучающихся на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы, свидетельствует об эффективности реализованного комплекса заданий, направленных на развитие коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии.

### **Выводы по второй главе**

Опытно-экспериментальная работа по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся при изучении биологии по программе «Биология» (И.Н. Пономарёва и др.) была организована в 5 классе (8 человек) МБОУ «Фоминская СОШ» города Бийска Алтайского края.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в три этапа. На констатирующем этапе были выявлены школьники с низким, средним и

высоким уровнем развития коммуникативных УУД.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы представлял собой организацию педагогических условий, заложенных в гипотезе, разработку и реализацию комплекса заданий, направленных на развитие коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся при изучении биологии.

На контрольном этапе опытно-экспериментальной мы проанализировали результаты, полученные в ходе диагностики уровня развития коммуникативных УУД у обучающихся на констатирующем и контрольном этапах работы и пришли к выводу, что разработанный нами комплекс заданий способствовал эффективному развитию коммуникативных универсальных учебных действий учеников на уроках биологии.

## Заключение

Коммуникативные универсальные учебные действия – это умения высказываться и учитывать мнения партнеров, продуктивное сотрудничество. Компонентами коммуникативных универсальных учебных действий являются: потребность ребенка в общении со сверстниками и взрослыми, владение определенными вербальными и невербальными средствами общения, позитивное отношение к процессу сотрудничества, ориентация на партнера общения, умение слушать собеседника.

Формирование универсальных учебных действий является одним из основных направлений Федерального государственного образовательного стандарта. В современных нормативных документах выделены показатели, определяющие уровень формирования коммуникативных универсальных образовательных действий у школьников. К ним относится необходимость регулярно включать каждого обучающегося в специально организованную ситуацию, когда он должен слушать, не прерывая собеседника, четко и точно выражать свои мысли в письменной или устной форме, вступать в диалог и грамотно выстраивать свою речь. Ученик постигает коммуникативные УУД через вовлечение в необходимую деятельность и последующее отражение своих действий. Работа по развитию коммуникативного УУД проводится в процессе овладения предметными знаниями с использованием специальных мероприятий с предметным содержанием путем изменения методов взаимодействия учащихся.

Рабочая программа по биологии соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования. Содержание курса биологии под редакцией И.Н. Пономаревой в основной школе обладает потенциалом с точки зрения развития у обучающихся коммуникативных универсальных учебных

действий.

Развитие коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся на уроках биологии будет эффективным при соблюдении следующих педагогических условий: организация различных форм взаимодействия учащихся в системе урочной и внеурочной деятельности; использование проблемных ситуаций на занятиях, организация дискуссии; включение учащихся в проектную деятельность; использование тренинговой технологии и др.

Опытно-экспериментальная работа по развитию коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся при изучении биологии по программе «Биология» (И.Н. Пономарёва и др.) была организована в 5 классе (8 человек) МБОУ «Фоминская СОШ» города Бийска Алтайского края.

На констатирующем этапе было выявлено доминирование низкого и среднего уровней развития коммуникативных УУД у обучающихся. На формирующем этапе нами был разработан и реализован комплекс заданий, направленный на развитие коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся на уроках биологии, с соблюдением педагогических условий, заложенных в гипотезе.

Повторная диагностика на контрольном этапе и анализ результатов опытно-экспериментальной работы показали, что организация на уроках биологии различных форм сотрудничества, дискуссии, использование тренинговой технологии и включение детей в проектную деятельность благотворно влияют на развитие коммуникативных УУД у обучающихся.

Таким образом, развитие коммуникативных универсальных учебных действий на уроках биологии происходит более эффективно при создании педагогических условий, заявленных в гипотезе. Можем сделать вывод, что поставленные цели и задачи исследования выполнены, а выдвинутая гипотеза доказана.

## Список использованной литературы

1. *Асмолов, А.Г.*, Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система знаний [Текст]: пособие для учителя под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 36 с.
2. *Асмолов, А. Г.*, Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе [Текст] // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1(5). – С. 104-110.
3. *Атласова, В.Г.* Формирование коммуникативных универсальных учебных действий в проектной деятельности / В.Г. Атласова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 26. – С. 336–340. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/95352.htm>.
4. *Битянова, М.Р.* Организация психологической работы в школе [Текст] / М.Р. Битянова. – М.: Генезис, 2012. – 297 с.
5. *Бурменская, Г.В.* Возрастно-психологический подход в консультировании детей и подростков [Текст] / Г.В. Бурменская, О.А. Карабанова, Н.Г. Салмина. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2007. – 198 с.
6. *Бурменская, Г.В.* Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе [Текст] / Г.В. Бурменская // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1 (5). – С. 104-110.
7. *Володарская, И.А.* Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе [Текст] / И.А. Володарская // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1 (5). – С. 104-110.
8. *Воюшина, Е.П.* Методика оценки сформированности универсальных учебных действий [Текст]: методическое пособие / под ред. М.П. Воюшиной, Е.П. Суворовой. – М.; СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. – 112 с.
9. *Давыдов, В.В.* Теория развивающего обучения [Текст] / под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1982. – 216 с.

10. *Карабанова, О.А.* Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе [Текст] / О.А. Карабанова // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1(5). – С. 104-110.
11. *Клюева, Н.В.* Педагогическая психология [Текст]: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Н.В. Клюева. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 169 с.
12. *Клюева, Н.В.,* Учим детей общению [Текст] / Н.В. Клюева, Ю.В. Касаткина. – М.: Совершенство, 1998. – 160 с.
13. *Лернер, Г.И.* Роль учебно-методического комплекса в формировании универсальных учебных действий на уроках биологии [Текст] / Г.И. Лернер // Биология в школе. – 2010. – № 8. – С. 27-30.
14. *Лернер, Г.И.* Стандарты нового поколения и формирование универсальных учебных действий [Текст] / Г.И. Лернер // Биология в школе. – 2011. – № 7. – С.25-29; 2013. – № 2. – С. 10-13; 2013. – № 4. – С. 29-32.
15. *Либеров, А.Ю.* Педагогическая технология формирования системы универсальных учебных действий [Текст] / А.Ю. Либеров // Биология в школе. – 2010. – № 9. – С. 25-27.
16. *Молчанов, С.В.* Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе [Текст] / С.В. Молчанов // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1 (5). – С. 104-110.
17. *Немов, Р.С.* Психология образования [Текст] / Р.С. Немов. – М.: Владос, 1995. – 291 с.
18. *Пономарева И.Н.* Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 201 с.
19. *Пономарева И.Н.* Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 196 с.
20. *Пономарева И.Н.* Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / В.М. Константинов,

В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 196 с.

21. *Пономарева И.Н.* Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 197 с.

22. *Пономарева И.Н.* Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 198 с.

23. *Пономарева И.Н.* Биология: 10 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень [Текст] / И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 210 с.

24. *Пономарева И.Н.* Биология: 11 класс: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина, П.В. Ижевский. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 212 с.

25. *Пономарева И.Н.* Методическое пособие для учителя к курсу «Биология» [Текст] / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова. – М.: Вентана-Граф, 2010. – 156 с.

26. Разработка модели программы развития универсальных учебных действий [Текст] / [Электронный ресурс]: Режим доступа / [www.standart.edu.ru/attachment.aspx?id=126-](http://www.standart.edu.ru/attachment.aspx?id=126-) Дата обращения 23.02.2018 12.17.13.

27. *Рубцов, В.В.* Организация и развитие совместных действий у детей в процессе обучения / В.В. Рубцов. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://childpsy.ru/lib/books/id/8262.php> – Дата обращения 23.04.2018 15.23.56.

28. *Салмина, Н.Г.* Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе [Текст] / Н.Г. Салмина // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1 (5). – С. 104-110.



29. *Сериков, В.В.* Обучение как вид педагогической деятельности. [Текст] / В.В. Сериков. – М.: Академия, 2008. – 214 с.
30. *Татьянченко, Д.В.* Развитие общеучебных умений школьников [Текст] / Д.В. Татьянченко, С.А. Воровщико // Народное образование. – 2003. – № 8. – С.115-126.
31. *Тюрикова, С.А.* Коммуникативные универсальные учебные действия: сущность и показатели сформированности / С.А. Тюрикова. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/135PVN314.pdf> – Дата обращения 10.04.2018 21.18.45.
32. Универсальные учебные действия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [gcro.ru/index.php/fgosmetm/fgosuchnach/1312](http://gcro.ru/index.php/fgosmetm/fgosuchnach/1312) – Дата обращения 05.02.2018 23.33.28
33. *Ушинский, К.Д.* Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии [Текст] / К.Д. Ушинский. – М.: Фаир-пресс, 2004. – 239 с.
34. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст]. – М.: Просвещение, 2010. – 29 с.
35. *Цукерман, Г.А.* Обучение учебному сотрудничеству [Текст] / Г.А. Цукерман // Вопросы психологии. – 1993. – № 3 –С. 25-26.
36. *Эльконин, Д.Б.* Избранные психологические труды [Текст] / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989. – 193 с.