**Методическая рамка образовательной практики**

**«Дарующий жизнь азотобактер»**

**Номинация:** естественнонаучная направленность, агротехнологии, «Продовольственная безопасность»

**Цель образовательной практики:** в ходе реализации образовательной практики были заложены основы экологического воспитания.

**Задачи практики:**

Личностные:

1. Развить любознательность в изучении окружающего мира.
2. Привить интерес к изучению природы родного края.

Предметные:

1. Закрепить знания по основам микробиологии
2. С помощью проведения экспериментов освоить методики и приемы экологических исследований.
3. Расширить знания о бактериях, в частности - азотфиксирующих бактерий в почвенных образцах.
4. Осознание важности сохранения баланса почвенного состава для поддержания и увеличения урожайности.

Метапредметные:

1. Формирование интереса к проектной деятельности
2. Приобретение навыков выступления и защиты проекта через участие в научно-практических конференциях.
3. Развить стремление к самостоятельному получению знаний с помощью проведения экспериментов, умение анализировать полученные данные и делать вывод.

Образовательная практика рассчитана на обучающихся среднего звена общеобразовательных учреждений (5-9 класс), с разным уровнем образовательных результатов.

В процессе реализации практики использовался проектный метод, путем решения практических задач; технология критического мышления: систематизация информации, умение анализировать полученные данные, отстаивание собственной позиции.

Новизна подхода в реализации образовательной практики состоит в сотрудничестве с Новосибирским Институтом биологии и фундаментальной медицины СО РАН. Участие во Всероссийском проекте «Охотники за микробами» дало возможность почувствовать себя гражданскими учеными, так как результаты нашей исследовательской деятельности вошли во Всероссийский Атлас почвенных микроорганизмов, а высеянные колонии азотфиксаторов показали положительное влияние на развитие рассады.

В результате прохождения образовательной программы обучающиеся получили углубленные знания по микробиологии. В процессе постановки экспериментов смогли изучить почвенные бактерии, классифицировать их, проверить влияние бактерий на растительные организмы. Итогом прохождения стал исследовательский проект, защита которого принесла ребятам призовые места на научно-практических конференциях.