

## Аннотация рабочей программы Учебной практики общепрофессиональной

**Направление подготовки: 05.04.06. – Экология и природопользование**  
**Квалификация (степень) – МАГИСТР**

### I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

#### 1.1. Цель практики

Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

#### 1.2. Задачи практики:

- развитие профессиональной компетенции обучающихся посредством изучения основной и дополнительной учебной и научно - методической литературы по темам практики и применения теоретических знаний в полевых условиях; освоение студентами практических навыков полевых изысканий;
- изучение и использование на практике техники безопасности в полевых условиях;
- ознакомление с различными типами водных и наземных экосистем, их видовым составом, экологическими группами и действующими в экосистемах факторами;
- познание основных принципов организации и методов проведения самостоятельных полевых наблюдений; анализ данных наблюдений.
- выполнение индивидуального задания, предусматривающего сбор, обработку и систематизацию научной и специальной информации по теме и выполнение практического задания;
- формирование навыков оформления учебно – исследовательских отчётных материалов по итогам практики;
- формирование экологического мировоззрения на основе понимания механизмов влияния антропогенных факторов на сферы Земли.

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                                                | Индикаторы достижения компетенции                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1             | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать | <b>УК-1.1</b><br>Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя | <b>знать:</b><br>методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке<br><b>уметь:</b><br>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи |

|             |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | стратегию действий                                                                                                        | вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке                                                                                                                                                                                 | между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке<br><b>владеть</b><br>методами анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>УК-2</b> | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                           | <b>УК-2.4</b><br>Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику | <b>знать:</b><br>все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику<br><b>уметь:</b><br>эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику<br><b>владеть</b><br>всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику |
| <b>УК-3</b> | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели    | <b>УК-3.3</b><br>Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон             | <b>знать:</b><br>все возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон<br><b>уметь:</b><br>предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон<br><b>владеть</b><br>всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон                                                      |
| <b>УК-4</b> | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и | <b>УК-4.2</b><br>Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях,                                                                                                         | <b>знать:</b><br>все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные<br><b>уметь:</b><br>представлять результаты академической и профессиональной деятельности на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | профессионально<br>о взаимодействия                                                                                                                                                                                           | включая<br>международные                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | различных научных мероприятиях, включая<br>международные<br><b>владеть</b><br>всеми коммуникативными технологиями<br>представления результатов академической и<br>профессиональной деятельности на<br>различных научных мероприятиях, включая<br>международные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>УК-5</b>  | Способен<br>анализировать и<br>учитывать<br>разнообразие<br>культур в<br>процессе<br>межкультурного<br>взаимодействия                                                                                                         | <b>УК-5.2</b><br>Владеет<br>навыками<br>разнообразие<br>культур в<br>процессе<br>межкультурного<br>взаимодействия                                                                                                                                                                                                            | <b>знать:</b><br>обладать знаниями о разнообразии культур и<br>использовать их в процессе межкультурного<br>взаимодействия<br><b>уметь:</b><br>применять навыки навыками разнообразия<br>культур в процессе межкультурного<br>взаимодействия<br><b>владеть</b><br>всеми навыками разнообразия культур в<br>процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОПК-1</b> | Способен<br>использовать<br>философские<br>концепции и<br>методологию<br>научного<br>познания при<br>изучении<br>различных<br>уровней<br>организации<br>материи,<br>пространства и<br>времени                                 | <b>ОПК-1.2</b><br>способность к<br>активному<br>общению в<br>научной,<br>производственно<br>й и социально-<br>общественной<br>сферах<br>деятельности                                                                                                                                                                         | <b>знать:</b><br>философские концепции, позволяющие<br>реализовать способность к активному<br>общению в научной, производственной и<br>социально-общественной сферах<br>деятельности<br><b>уметь:</b><br>применять способности к активному<br>общению в научной, производственной и<br>социально-общественной сферах<br>деятельности<br><b>владеть</b><br>всеми способностями к активному общению в<br>научной, производственной и социально-<br>общественной сферах деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОПК-2</b> | Способен<br>использовать<br>специальные и<br>новые разделы<br>экологии,<br>геоэкологии и<br>природопользова<br>ния при решении<br>научно-<br>исследовательски<br>х и прикладных<br>задач<br>профессионально<br>й деятельности | <b>ОПК-2.3</b><br>Способность<br>осуществлять<br>анализ<br>современной<br>информации в<br>области<br>экологии,<br>природопользова<br>ния,<br>геоэкологии,<br>экологической<br>безопасности,<br>устойчивого<br>развития и<br>охраны<br>природы,<br>полученной в<br>результате<br>информационног<br>о поиска,<br>реферирования | <b>знать:</b><br>информационные технологии, позволяющие<br>осуществлять анализ современной<br>информации в области экологии,<br>природопользования, геоэкологии,<br>экологической безопасности, устойчивого<br>развития и охраны природы, полученной в<br>результате информационного поиска,<br>реферирования научных трудов и анализа<br>накопленных сведений в мировой науке и<br>производственной деятельности<br><b>уметь:</b><br>применять информационные технологии для<br>анализа современной информации в области<br>экологии, природопользования, геоэкологии,<br>экологической безопасности, устойчивого<br>развития и охраны природы, полученной в<br>результате информационного поиска,<br>реферирования научных трудов и анализа<br>накопленных сведений в мировой науке и<br>производственной деятельности<br><b>владеть</b> |

|              |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                           | научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности                                                                                                                                                   | всеми информационными технологиями для анализа современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ОПК-3</b> | Способен применять экологические методы исследований для решения научных и прикладных задач профессиональной деятельности | <b>ОПК-3.1</b><br>Способность выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды                                                | <b>знать:</b><br>методологические основы при выполнении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности<br><b>уметь:</b><br>выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды<br><b>владеть</b><br>методами выполнения полевых и камеральных исследований, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды                                                                                                                                                                           |
| <b>ОПК-3</b> | Способен применять экологические методы исследований для решения научных и прикладных задач профессиональной деятельности | <b>ОПК-3.3</b><br>Способность применять на практике методы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека | <b>знать:</b><br>методологические основы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека<br><b>уметь:</b><br>применять на практике методы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека<br><b>владеть</b><br>методами экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека |
| <b>ОПК-4</b> | Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики          | <b>ОПК-4.2</b><br>Способность выполнять анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в                                                                                                          | <b>знать:</b><br>принципы системного подхода при выполнении анализа рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях<br><b>уметь:</b><br>выполнять анализ рекомендуемых                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                        | сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях                                                                                                                                                                                     | информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях<br><b>владеть</b><br>аналитическими методами при выполнении анализа рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОПК-5</b> | Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий | <b>ОПК-5.1</b><br>Знать стандартные компьютерные технологии систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы                                                                                          | <b>знать:</b><br>стандартные компьютерные технологии систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы<br><b>уметь:</b><br>пользоваться стандартными компьютерными технологиями систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы<br><b>владеть</b><br>стандартными компьютерными технологиями систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы                                                                                                                                                                                               |
| <b>ОПК-6</b> | Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской                                                   | <b>ОПК-6.1</b><br>Способность выполнять расчеты оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида | <b>знать:</b><br>природоохранные нормативы и стандарты, позволяющие выполнять расчеты оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования или технологии<br><b>уметь:</b><br>выполнять расчеты оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования или технологии<br><b>владеть</b><br>методами расчета оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать |

|  |  |                             |                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | оборудования или технологии | мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования или технологии |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

#### 2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится практика

Учебная практика (общепрофессиональная) относится к Блоку 2. Практики Обязательная часть Б2.0.01 Учебная практика Б2.О. 01.01(У) Общепрофессиональная практика.

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется учебная практика | 1.Современные проблемы отрасли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                        | 2. Математическое моделирование и проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                        | Планирование и организация научных исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся                                    | <p><b>знать:</b><br/>общие базовые сведения по общей биологии, ботанике, зоологии, анатомии, географии;<br/>элементарные навыки компьютерного моделирования;<br/>навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</p> <p><b>уметь:</b><br/>анализировать эмпирические показатели состояния окружающей среды;<br/>организовывать и планировать исследования;<br/>принимать решение по проблемам природопользования;</p> <p><b>владеть:</b><br/>методами инструментальной оценки состояния окружающей среды;<br/>базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</p> |

### 4. ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Вид практики: учебная.

4.2. Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

4.3. Форма проведения практики: непрерывная.

4.4. Способ проведения практики: стационарная практика.

4.5. Сроки проведения и место прохождения практики: Продолжительность практики составляет две недели. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на

базе Белгородского ГАУ и прилегающих территориях под руководством преподавателей кафедры.

## **5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ**

**Общее количество часов по учебной практике (общепрофессиональная) составляет – 108 часов, 3 ЗЕ во втором семестре.**

| <b>Разделы (этапы) практики</b> | <b>Трудоемкость, часы, %</b> | <b>Формы текущего контроля</b>      |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Подготовительный этап           | 8 часов, 7,41%               | Дневник практиканта<br>Устный опрос |
| Исследовательский этап          | 90 часов, 83,33%             | Дневник практиканта<br>Устный опрос |
| Завершающий этап                | 10 часов, 9,26%              | Защита отчета                       |

**6. Авторы:** Олива Т.В. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.б.н.; Колесниченко Е.Ю. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.б.н.; Куликова М.А. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.с.-х.н.