

Б.1.В. ДВ.12.1 БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ

Направление подготовки: **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль: **Технология транспортных процессов**

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности; научно-исследовательской; проектной; производственно- технологической; организационно- управленческой деятельности.

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний по биологии и экологии, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить основные закономерности функционирования живых систем, особенностей физиологии и экологии человека;
- овладеть базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в экологии и природопользовании;
- сформировать основы научного мировоззрения и современного биологического мышления, ознакомиться с научной аппаратурой и методами отбора и анализа биологических проб;
- овладеть методами решения биологических и экологических задач по профилю будущей деятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|--|---|--|--|
| | знания | умения | навыки |
| ОПК-2 способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности | Обучающийся должен знать: основные законы биологии и экологии, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые ис- | Обучающийся должен уметь: использовать основные законы биологии и экологии и понятия для решения профессиональных задач - (Б.1.В. ДВ.12.1 - У.1) | Обучающийся должен владеть навыками применения основных законов биологии, процессов и явлений при решении профессиональных задач - (Б.1.В. ДВ.12.1 -Н.1) |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | пользуются для решения профессиональных задач – (Б.1.В. ДВ.12.1 -3.1) | | |
| ОПК-8 Способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы | Обучающийся должен знать: основные законы экологии и правила охраны природы, необходимые для решения профессиональных задач - (Б.1.В. ДВ.12.1 -3.2) | Обучающийся должен уметь: использовать правила охраны природы для решения профессиональных задач – (Б.1.В. ДВ.12.1 -У.2) | Обучающийся должен владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием правил охраны природы - (Б.1.В. ДВ.12.1 -Н.2) |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Биология с основами экологии» относится к вариативной части Блока 1 (Б.1.В.ДВ.12.1) основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технология транспортных процессов.

Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми(последующими) дисциплинами.

| № п/п | Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик | Формируемые компетенции | |
|--|--|-------------------------|----------|
| | | Раздел 1 | Раздел 2 |
| Предшествующие дисциплины в учебном плане отсутствуют, поскольку дисциплина изучается в 1 семестре | | | |
| Последующие дисциплины, практики | | | |
| 1 | Химия | ОПК-2 | ОПК-2 |
| 2 | Безопасность жизнедеятельности | ОПК-8 | ОПК-8 |

3. Объем дисциплины

Объем дисциплины 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа . Дисциплина изучается в 1 семестре.