

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.Б.18 Физиология и биохимия растений**  
**35.03.01. Лесное дело (уровень бакалавриата)**  
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).  
Это вариативная часть, обязательных дисциплин.

Дисциплина Физиология и биохимия растений в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

1. ОПК-2 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

2. ОПК-5 – обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений.

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

**знать:** объект, предмет, цели, задачи, место физиологии растений среди других дисциплин; основные направления современной физиологии растений; основные направления развития теоретической физиологии растений, такие как регуляция и интеграция функциональных систем на разном уровне организации, молекулярно-генетические и физиологические основы онтогенеза, фотосинтез и продукционный процесс, физико-химические и молекулярные основы устойчивости растений к неблагоприятным факторам;

**уметь:** решать значительный комплекс практических задач в условиях природных экосистем; разработать научные основы адаптивного земледелия; обеспечить высокое качество растениеводческой продукции; представлять результаты опытов; формулировать проблемы, выдвигать гипотезы; рассчитывать, определять и оценивать полученные результаты.

**владеть:** основными методами познания функций, процессов и явлений жизнедеятельности растений (эксперимент, опыт, микроскопия, хроматография, биотесты, водные культуры, культуры клеток и тканей и т.д.); современными методиками математической обработки данных.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические (лабораторные) занятия, метод «Обучение в командах достижений», метод «Learning Together».

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов, контрольная работа.

Промежуточная форма контроля - экзамен.