

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.1 «История и философия науки»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к базовой части блока 1 ОП, направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена;

- является дисциплиной обязательной для изучения аспирантами.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системы современных представлений об истории развития научных знаний, науки, методологии и основах философии науки, исследование особенностей, закономерностей и механизма развития истории и философии науки.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений; генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в т.ч. междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Содержательная структура учебной дисциплины: лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, проблемная лекция, семинар - дискуссия, творческие задания.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, подготовке и защите реферата.

Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатского экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Разумов В. И., профессор кафедры философии, истории, экономической теории и права, д-р философ. наук, профессор.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б2 «Иностранный язык»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к базовой части блока 1 ОП, направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена;

- является дисциплиной обязательной для изучения аспирантами.

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью** совершенствование навыков использования иностранного языка как средства общения в научно-образовательном сообществе.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины происходит на практических занятиях, предусматривающих изучение теоретического материала, выполнение практических заданий (аннотирование и реферирование научных текстов, подготовка и презентация сообщений, переводов текстов). Самостоятельная работа включает подготовку к практическим занятиям и состоит из выполнения заданий по чтению и переводу аутентичных научных текстов по направлению подготовки.

Используемые интерактивные формы: дискуссия, круглый стол, ролевая игра.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях в форме опроса, тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатского экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Новикова Е.В., доцент кафедры иностранных языков и прикладной лингвистики, канд. филологических наук, доцент.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1 «Информационные технологии в науке и образовании»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана аспирантом.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение основных средств современных информационных технологий и методов их применения в научно-исследовательской и образовательной деятельности

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-6 – способность анализировать результаты научных исследований в области физиологии и биохимии растений, применять их при постановке и решении конкретных задач в сфере науки и образования с использованием современных информационных технологий.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие практическое выполнение заданий, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-дискуссия с использованием электронной презентации, выполнение работ с использованием облачных технологий.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий, в рамках тем практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Степанова Т.Ю., доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, кандидат экономических наук, доцент.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1 «Методология научных исследований»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана аспирантом.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью**: формирование системы современных представлений о методологии научных исследований, выявление основных проблем развития креативного мышления в конкретных задачах направления подготовки и их решение.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений; генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и образовательных задач;

ПК-5 – способность решать методологические проблемы и проводить критический анализ и оценку современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области физиологии и биохимии растений.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, проблемная лекция, семинар - дискуссия, творческие задания.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, выполнении и сдаче/защите индивидуального/группового задания в виде реферата.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Разумов В. И., профессор кафедры философии, истории, экономической теории и права, доктор философских наук, профессор.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2 «Нормативно-правовые основы высшего образования»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 ОП, направлена на подготовку к преподавательской деятельности;

- является дисциплиной обязательной для изучения аспирантами.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью:** формирование и дальнейшее совершенствование правовой культуры, правосознания, активной правовой позиции, эффективной профессиональной педагогической деятельности обучающихся.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-2 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-4 – готовность преподавать учебные дисциплины по физиологии и биохимии растений по образовательным программам высшего образования в образовательных организациях различного уровня, используя современные достижения в области науки и образования.

Содержательная структура учебной дисциплины: лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, проблемная лекция, семинар - дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, выполнении и сдаче индивидуального задания в виде доклада.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Христинина Е.В., доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права, кандидат юридических наук.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3 «Педагогика и психология высшей школы»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 ОП, направлена на подготовку к преподавательской деятельности;

- является дисциплиной обязательной для изучения аспирантами.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование психолого-педагогических компетенций обучающегося, подготовка к преподавательской деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-2 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-4 – готовность преподавать учебные дисциплины по физиологии и биохимии растений по образовательным программам высшего образования в образовательных организациях различного уровня, используя современные достижения в области науки и образования.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, семинары с элементами психолого-педагогического исследования, педагогического проектирования, психодиагностики, решение педагогических ситуаций.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, выполнении и сдачи электронной презентации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сост.: Кузнецова О.З., доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права, кандидат педагогических наук, доцент.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ФТД. 1 «Основы научного перевода»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- является дисциплиной **факультативной** для изучения аспирантами.

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью** совершенствование навыков перевода научного текста по направлению подготовки.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины происходит на занятиях лекционного и семинарского (практических) типа, предусматривающих изучение теоретического материала, выполнение практических заданий (переводов текстов). Самостоятельная работа состоит из выполнения заданий по чтению и переводу аутентичных научных текстов по направлению подготовки.

Используемые интерактивные формы: дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях в форме опроса.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Сост.: Есмурзаева Ж.Б., доцент кафедры иностранных языков, кандидат филологических наук, доцент.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1 «Физиология и биохимия растений»
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 ОП, направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена;

- является дисциплиной обязательной для изучения аспирантами.

Дисциплина реализуется на кафедре агрономии, селекции и семеноводства.

Изучение дисциплины ставит **целью** дать аспирантам знания о физиологических и биохимических процессах, определяющих жизнь растений, особенности метаболизма и систем регуляции на молекулярном, клеточном, организменном и ценотическом уровнях, а также показать принципы применения этих знаний в растениеводстве, биотехнологии и экологии.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-1 – способность изучать процессы, определяющие жизнь растений, особенности их метаболизма и системы их регуляции на молекулярном, клеточном, организменном и ценотическом уровнях;

ПК-2 – способность применять физиологические приемы для интенсификации растениеводства, диагностики и лечения болезней растений, получению растений с улучшенными хозяйственно-ценными признаками, а также решения задач охраны окружающей;

ПК-3 – способность исследовать взаимодействие растений с другими организмами, молекулярные основы патогенеза и иммунитета растений, сигнальные системы клеток и целых растений, рецепция и трансдукция внутренних и внешних сигналов, а также обеспечивать защиту растений с помощью полученной информации.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция - беседа, лекция - методологическая, лекция - дискуссия, семинар - коллективное обсуждение, решение ситуационных задач.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и кандидатского экзамена.

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Сост.: Плотникова Л.Я., профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства, д-р биол.наук, профессор.

Аннотация
к рабочей программе дисциплине
Б3.1 «Научные исследования»

программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность – Физиология и биохимия растений

Статус научных исследований в учебном плане:

- относятся к вариативной части блока 3 «Научные исследования» ОП;
- являются обязательными.

Научные исследования организуются на кафедре агрономии, селекции и семеноводства; в структурных подразделениях университета или на предприятии, в организации, учреждении, с которыми у университета оформлены договорные отношения.

Цель научных исследований: формирование у аспирантов компетенций, направленных на приобретение навыков применения современных научных знаний для решения профессиональных задач, приобретение опыта ведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности, навыков практического использования результатов собственных научных исследований, подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с выбранной темой научных исследований.

Компетенции, в формировании которых задействованы научные исследования:

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-1 – способность изучать процессы, определяющие жизнь растений, особенности их метаболизма и системы их регуляции на молекулярном, клеточном, организменном и ценотическом уровнях;

ПК-2 – способность применять физиологические приемы для интенсификации растениеводства, диагностики и лечения болезней растений, получению растений с улучшенными хозяйственно-ценными признаками, а также решения задач охраны окружающей;

ПК-3 – способность исследовать взаимодействие растений с другими организмами, молекулярные основы патогенеза и иммунитета растений, сигнальные системы клеток и целых растений, рецепция и трансдукция внутренних и внешних сигналов, а также обеспечивать защиту растений с помощью полученной информации;

ПК-5 – способность решать методологические проблемы и проводить критический анализ и оценку современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области физиологии и биохимии растений;

ПК-6 – способность анализировать результаты научных исследований в области физиологии и биохимии растений, применять их при постановке и решении конкретных задач в сфере науки и образования с использованием современных информационных технологий.

Содержание научных исследований: научные исследования направлены на подготовку аспиранта к решению им профессиональных задач:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин ОП;
- профессиональное совершенствование, развитие инновационного мышления и творческого потенциала аспирантов;

- совершенствование навыков использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации эмпирических данных;
- готовность самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в процессе научно-исследовательской деятельности;
- овладение современными методами планирования и проведения научного исследования;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности аспиранта;
- развитие личностных качеств, необходимых в научно-исследовательской деятельности определяемых общими целями обучения и воспитания в рамках избранной ОП.

Промежуточная аттестация проводится в форме: защиты перед комиссией отчета о научно-исследовательской работе с выставлением зачёта.

Трудоёмкость научных исследований:

Научные исследования осуществляются на протяжении всего периода обучения согласно утвержденному учебному плану подготовки аспирантов по направлению подготовки.

Общая трудоёмкость научных исследований составляет 192 зачетные единицы, 6912 часов.

Сост.: Плотникова Л.Я., профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства, д-р биол. наук, профессор.