|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | Приложение к ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (высшее образование - бакалавриат), Направленность (профиль) программы «Биологическое образование», утв. приказом ректора ОмГА от 27.03.2023 № 51. | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Частное учреждение образовательная организация высшего образования  «Омская гуманитарная академия» | | | | | | | | | |
| Кафедра "Педагогики, психологии и социальной работы" | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Ректор, д.фил.н., профессор    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Э. Еремеев | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 27.03.2023 г. | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | Ботаника  К.М.06.02 | | | | |  |
| по программе бакалавриата | | | | | | | | | |
|  |  | Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование (высшее образование - бакалавриат)  Направленность (профиль) программы: «Биологическое образование»  Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. | | | | | | | |
| Области профессиональной деятельности. 01.ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА. | | | | | | | | | |
| *Профессиональные стандарты:* | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **01** | | | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА | | | | | | |
| **01.001** | | | ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ) | | | | | | |
|  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Типы задач профессиональной деятельности:* | | | | | | | педагогический, проектный, культурно- просветительский | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Для обучающихся:** | | | | | | | | |
|  |
|  | очной формы обучения 2023 года набора    на 2023-2024 учебный год    Омск, 2023 | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| Составитель:    к.б.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Денисова Е.С./    Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Педагогики, психологии и социальной работы»  Протокол от 24.03.2023 г. №8 |
| Зав. кафедрой, доцент, д.п.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лопанова Е.В./ |

|  |
| --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** |
|  |
| 1 Наименование дисциплины  2 Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций  3 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы  4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся  5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий  6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине  7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины  8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины  9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем  11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине  12 Фонд оценочных средств (Приложения 1-5) |

|  |
| --- |
| ***Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с:*** |
| - Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;  - Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование» (далее - ФГОС ВО, Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования);  - Приказом Минобрнауки России от 19.07.2022 № 662 «О несении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;  - Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021, регистрационный № 64644, (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования).  Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с локальными нормативными актами ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия» (далее – Академия; ОмГА):  - «Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;  - «Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;  - «Положением о практической подготовке обучающихся», одобренным на заседании Ученого совета от 28.09.2020 (протокол заседания №2), Студенческого совета ОмГА от 28.09.2020 (протокол заседания №2);  - «Положением об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе, ускоренном обучении, студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;  - «Положением о порядке разработки и утверждения адаптированных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программам магистратуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;  - учебным планом по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) программы: «Биологическое образование»; форма обучения – очная на 2023/2024 учебный год, утвержденным приказом ректора от 27.03.2023 № 51;  Возможность внесения изменений и дополнений в разработанную Академией образовательную программу в части рабочей программы дисциплины «Ботаника» в течение 2023/2024 учебного года:  при реализации образовательной организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование; очная форма обучения в соответствии |

|  |
| --- |
| с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере образования, Уставом Академии, локальными нормативными актами образовательной организации при согласовании со всеми участниками образовательного процесса. |
|  |
| **1. Наименование дисциплины: К.М.06.02 «Ботаника».**  **2. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:** |
|  |
| В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование» при разработке основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников соотнесенные с индикаторами достижения компетенций.  Процесс изучения дисциплины «Ботаника» направлен на формирование у обучающегося компетенций и запланированных результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций: |
| **Код компетенции: ПК-3**  **Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов** |
| **Индикаторы достижения компетенции:** |
| ПК-3.1 знать основные и дополнительные образовательные программы |
| ПК-3.2 уметь проектировать основные и дополнительные образовательные программы |
| ПК-3.3 владеть навыком проектирования рабочей программы учебного предмета |
|  |
| **Код компетенции: УК-2**  **Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений** |
| **Индикаторы достижения компетенции:** |
| УК-2.1 знать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм |
| УК-2.2 уметь определять ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели |
| УК-2.3 владеть навыками оценивания вероятных рисков и ограничений в решении поставленных задач |
| УК-2.4 владеть навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач |
|  |
| **Код компетенции: УК-5**  **Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах** |
| **Индикаторы достижения компетенции:** |
| УК-5.1 знать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знания этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений |
| УК-5.2 уметь конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции |
| УК-5.3 уметь сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера | | | | | | |
| УК-5.4 уметь воспринимать Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой | | | | | | |
| УК-5.5 владеть способами сохранения традиций и проявлять уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы** | | | | | | |
| Дисциплина К.М.06.02 «Ботаника» относится к обязательной части, является дисциплиной Блока Б1. «Дисциплины (модули)». Предметно-содержательный модуль основной профессиональной образовательной программы высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Содержательно-логические связи | | | | | | Коды  форми-  руемых  компе-  тенций |
| Наименование дисциплин, практик | | | | | |
| на которые опирается содержание данной учебной дисциплины | для которых содержание данной учебной дисциплины является опорой | | | | |
| Цитология | Физиология растений | | | | | УК-2, УК-5, ПК-3 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся** | | | | | | |
| Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов  Из них: | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Контактная работа | | | | 90 | | |
| *Лекций* | | | | 18 | | |
| *Лабораторных работ* | | | | 0 | | |
| *Практических занятий* | | | | 36 | | |
| *Семинарских занятий* | | | | 36 | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | | 88 | | |
| Контроль | | | | 36 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | | | экзамены 1 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**    **5.1. Тематический план** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Наименование раздела дисциплины | | Вид занятия | Семестр | | Часов | |
|  | |  |  | |  | |
| Введение в дисциплину | | Лек | 1 | | 2 | |
| Растительная клетка. Ткани растений | | Лек | 1 | | 2 | |
| Органы растений | | Лек | 1 | | 2 | |
| Грибы, водоросли, лишайники | | Лек | 1 | | 2 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Высшие споровые растения | Лек | 1 | 2 |
| Голосеменные растения | Лек | 1 | 2 |
| Покрытосеменные растения | Лек | 1 | 2 |
| Примеры семейств двудольных и однодольных растений | Лек | 1 | 2 |
| Экологические группы растений по отношению к различным факторам | Лек | 1 | 2 |
| Введение в дисциплину | Пр | 1 | 4 |
| Растительная клетка. Ткани растений | Пр | 1 | 4 |
| Органы растений | Пр | 1 | 4 |
| Грибы, водоросли, лишайники | Пр | 1 | 4 |
| Высшие споровые растения | Пр | 1 | 4 |
| Голосеменные растения | Пр | 1 | 4 |
| Покрытосеменные растения | Пр | 1 | 4 |
| Примеры семейств двудольных и однодольных растений | Пр | 1 | 4 |
| Экологические группы растений по отношению к различным факторам | Пр | 1 | 4 |
| Введение в дисциплину | СР | 1 | 11 |
| Растительная клетка. Ткани растений | СР | 1 | 11 |
| Органы растений | СР | 1 | 11 |
| Грибы, водоросли, лишайники | СР | 1 | 11 |
| Высшие споровые растения | СР | 1 | 11 |
| Голосеменные растения | СР | 1 | 11 |
| Покрытосеменные растения | СР | 1 | 11 |
| Примеры семейств двудольных и однодольных растений | СР | 1 | 5 |
| Экологические группы растений по отношению к различным факторам | СР | 1 | 6 |
| Введение в дисциплину | Сем | 1 | 4 |
| Растительная клетка. Ткани растений | Сем | 1 | 4 |
| Органы растений | Сем | 1 | 4 |
| Грибы, водоросли, лишайники | Сем | 1 | 4 |
| Высшие споровые растения | Сем | 1 | 4 |
| Голосеменные растения | Сем | 1 | 4 |
| Покрытосеменные растения | Сем | 1 | 4 |
| Примеры семейств двудольных и однодольных растений | Сем | 1 | 4 |
| Экологические группы растений по отношению к различным факторам | Сем | 1 | 4 |
|  | Эк | 1 | 36 |
|  | Конс | 1 | 2 |
| Всего |  |  | 216 |
| \* Примечания:  а) Для обучающихся по индивидуальному учебному плану - учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося, в том числе при ускоренном обучении:  При разработке образовательной программы высшего образования в части рабочей программы дисциплины Б1.Б.01 «Философия» согласно требованиям частей 3-5 статьи 13, статьи 30, пункта 3 части 1 статьи 34 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам | | | |

|  |
| --- |
| специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245, объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающимся, который имеет среднее профессиональное или высшее образование, и (или) обучается по образовательной программе высшего образования, и (или) имеет способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе, установленным Академией в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ускоренное обучение такого обучающегося по индивидуальному учебному плану в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации).  б) Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:  При разработке адаптированной образовательной программы высшего образования, а для инвалидов - индивидуальной программы реабилитации инвалида в соответствии с требованиями статьи 79 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245, Федеральными и локальными нормативными актами, Уставом Академии образовательная организация устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).  в) Для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 № 84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»:  При разработке образовательной программы высшего образования согласно требованиями частей 3-5 статьи 13, статьи 30, пункта 3 части 1 статьи 34 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245, объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающимися, зачисленными для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 № 84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в течение установленного срока освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования с учетом курса, на который они зачислены (указанный срок может быть увеличен не более чем на один год по решению Академии, принятому на основании заявления обучающегося).  г) Для лиц, осваивающих образовательную программу в форме самообразования (если образовательным стандартом допускается получение высшего образования по соответствующей образовательной программе в форме самообразования), а также лиц, обучавшихся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе:  При разработке образовательной программы высшего образования согласно требованиям пункта 9 части 1 статьи 33, части 3 статьи 34 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245, объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающегося, зачисленного в качестве экстерна для прохождения промежуточной и(или) государственной итоговой аттестации в Академию по соответствующей имеющей государственную аккредитацию образовательной программе в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации. |
| **5.2 Содержание дисциплины** |
| **Темы лекционных занятий** |

|  |
| --- |
| **Введение в дисциплину** |
| Ботаника – наука о растениях. Значение растений в природе и жизни человека.Разделы ботаники. |
| **Растительная клетка. Ткани растений** |
| Основные особенности строения растительных клеток. Растительные ткани: образовательные, покровные, ассимиляционные, запасающие, воздухоносные, механические, проводящие, выделительные. |
| **Органы растений** |
| Органы растений: корень, корневые системы; первичное и вторичное строение корня метаморфозы; стебель однодольных и двудольных, травянистых и древесных покрытосеменных и голосеменных; Лист, анатомия и морфология. Цветок: типы цветков, андроцей, гинецей, семя, плод, соплодие, их разнообразие |
| **Грибы, водоросли, лишайники** |
| Систематическое положение в царстве растений, современная классификация на таксономические ранги, особенности морфологического и анатомического строения вегетативного тела, питание, воспроизведение, циклы развития, филогения, распространение, роль в природе и природных сообществах.Системы искусственные и естественные. Основные царства. Царство растения, царство грибы. Зеленые, охрофитовые, красные водоросли. Отделы грибов: зигомицеты, аскомицеты, базидиомицеты. Лишайники, строение, экология |
| **Высшие споровые растения** |
| Мхи и печеночники как особая линия эволюции высших растений. Плауновидные. Хвощевые. Папоротники.  Географическое распространение и экология. Значение в растительном покрове и для человека |
| **Голосеменные растения** |
| Голосеменные растения: общие черты строения, цикл воспроизведения. Основные классы: саговниковые, гинкговые, гнетовые, хвойные. Географическое распространение. Геологическая история. Жизненные формы. Особенности анатомического и морфологического строения, число видов. Семенное размножение у голосеменных (на примере хвойных). Спороношение. Мужские и женские шишки (микро- и мегастробилы). Микроспоры, мужской гаметофит и его образование. Развитие и строение семязачатка, развитие мегаспор, строение женского гаметофита. Опыление и его биологическое значение. Оплодотворение. Образование и строение семени. Зародыш и эндосперм у голосеменных. Распространение и прорастание семян. |
| **Покрытосеменные растения** |
| Покрытосеменные растения: общие черты строения. Цветковые растения или Покрытосеменные - Magnoliophyta или Angiospermae - высший этап эволюции наземных растений. Общая характеристика. Особенности морфологии, анатомии, биохимии вегетативных органов. Распространенность, среды обитания, число видов. Отношение к факторам внешней среды. Питание и его типы. Размножение. Цветок. Двойное оплодотворение. Семя. Плод. Семенное размножение у цветковых растений. Цветок. Определение. Строение и функции цветка. Основные части цветка. Строение тычинки и ее происхождение (гомологизация). Пыльца и ее типы (эволюция у цветковых).Опыление у цветковых растений. Образование семени. Формирование зародыша и эндосперма. Плод. Определение и биологическое значение плодов. Экология и биология плодов. Разнообразие плодов. |
| **Примеры семейств двудольных и однодольных растений** |
| Классы Двудольные и однодольные, их сравнение. Семейство Лютиковые: ареал, основные рода, особенности строения, роль в природе, примеры. Семейство Розоцветные. Семейство Крестоцветные. Семейство Бобовые. Семейство Губоцветные. Семейство Сложноцветные. Семейство Лилейные. Семейство Орхидные. Семейство Злаки. |
| **Экологические группы растений по отношению к различным факторам** |
| Особенности строения растений различных экологических групп.Составление |

|  |
| --- |
| геоботанических описаний.Особенности различных типов растительности.Хозяйственно- ценные растения. Характеристика основных культурных растений |
| **Темы практических занятий** |
|  |
| **Введение в дисциплину** |
| Подберите практические примеры к ситуациям, иллюстрирующим значение растений в природе и жизни человека |
|  |
| **Растительная клетка. Ткани растений** |
| Изучить способы защиты устьиц у листьев растений различных экологических групп. Зарисо-вать, уметь объяснить.  Изучить проблему распределения механических тканей в теле растения. Найти примеры аналогов инженерных конструкций |
|  |
| **Органы растений** |
| 1. Собрать почки нескольких видов деревьев и кустарников. Рассмотреть их структуру на поперечном срезе. Зарисовать. Обратить внимание на форму конуса нарастания, сосчитать коли-чество примордиальных листьев.  2. Изучить онтогенез листа. Нарисовать схему ранних этапов онтогенеза листа, уметь объяс-нить.  3. Рассмотреть проблему старения листьев и листопада.  4. Рассмотреть верхушку бокового побега одного-двух комнатных растений. Обратить вни- мание на форму конуса нарастания, сосчитать количество примордиальных листьев, обратить внимание на наличие зачатков соцветия или цветка. Зарисовать. |
|  |
| **Грибы, водоросли, лишайники** |
| 1. Изучить и зарисовать образцы накипного, листоватого и кустистого лишайников, подписать каждого представителя в латинской и русской интерпритации.  2. Зарисовать сорелии, соредии и изидии. |
|  |
| **Высшие споровые растения** |
| Изучить вопросы эволюции спороносящих структур папоротников. Зарисовать спорангии раз-личных таксонов папоротников, уметь объяснить.  Папоротниковидные Омской области |
|  |
| **Голосеменные растения** |
| Определить к каким типам суккулентности относятся данные виды растений: листовым или стеблевым. Зарисовать метаморфозы листа и стебля.  Составить сводную таблицу признаков шишек, семенных, кроющих чешуй и семян, отметив форму шишки, форму семенной чешуи и ее края, наличие или отсутствие кроющей чешуи, поло-жение зрелой шишки на дереве, способ ее сбрасывания с дерева целиком или частями.  Зарисовать пыльцевые зерна сосны, обозначить: воздушные мешки, экзину, интину. |
|  |
| **Покрытосеменные растения** |
| Задание 1. Элементы цветка.  Рассмотреть строение цветка и обозначить: цветоножку, цветоложе, чашечку, венчик, андроцей, гинецей.  Задание 2. Типы околоцветника.  Зарисовать типы околоцветника: двойной, простой, без околоцветника.  Задание 3. Строение чашечки цветка.  Зарисовать различные типы чашечки: раздельнолистную, сростнолистную, венчиковидную, с подчашием. |
|  |
| **Примеры семейств двудольных и однодольных растений** |
| Изучить строение основных типов плодов, зарисовать, сделать обозначения, для каждого плода указать тип гинецея, завязи, плацентации |

|  |
| --- |
| **Экологические группы растений по отношению к различным факторам** |
| Познакомьтесь с описанием растительного организма. «Многолетнее растение с сильно ветвящимся стеблем, покрытым мелкими чешуйчатыми светло- зелеными листьями, которые состоят из клеток двух типов: узких зеленых живых и крупных прозрачных мертвых; ризоиды отсутствуют; размножается спорами». Назовите этот растительный организм. |
| **Темы семинарских занятий** |
|  |
| **Введение в дисциплину** |
|  |
| 1. Роль растений в природе и жизни человека  2. Растительный покров  3. Цели и задачи ботаники. Развитие ботаники в XIX и XX вв. |
|  |
| **Растительная клетка. Ткани растений** |
|  |
| 1. Первичные покровные ткани. Структура эпидермы.  2. Устьица. Структура и механизм функционирования.  3. Вторичные покровные ткани. Перидерма.  4. Третичные покровные ткани. Ритидом. |
|  |
| **Органы растений** |
|  |
| 1. Морфология листа.  2. Листорасположение. Генетическая обусловленность филлотаксиса. Понятия «парастиха» и «ортостиха».  3. Морфологическое разнообразие листьев как адаптация к условиям существования. |
|  |
| **Грибы, водоросли, лишайники** |
|  |
| 1. Эволюционные линии водорослей. Обоснованность выделения трех эволюционных линий.  2. Общая характеристика линии cyanophyta – rhodophyta. Линия зеленых и харовых водорос-лей.  3. Линия хромофит (chrysophyta, xanthophyta, phaeophyta, bacillariophyta). Отделы, предста -вители которых несут смешанные признаки. Эвгленовые, динофитовые, криптофитовые и гаптофитовые водоросли |
|  |
| **Высшие споровые растения** |
|  |
| 1. Морфологическая структура спорофита папоротников.  2. Морфологическая структура органов спороношения. Гомо- и гетероспория у папоротни- ков.  3. Морфология гаметофита папоротников.  4. Жизненный цикл папоротников. |
|  |
| **Голосеменные растения** |
|  |
| 1. Корневище- подземный побег.  2. Стеблевые и листовые суккуленты.  3. Метаморфозы листа: колючки, усики, ловчие аппараты.  4. Метаморфозы побега: колючки, филлокладии, кладодии. |
|  |
| **Покрытосеменные растения** |
|  |
| 1. Происхождение и эволюция фертильных и стерильных частей цветка.  2. Морфологическая эволюция соцветий.  3. Редукция гаметофита в процессе эволюции высших растений.  4. Биологические преимущества цветковых растений. |
|  |
| **Примеры семейств двудольных и однодольных растений** |
|  |
| Семейство Лютиковые: ареал, основные рода, особенности строения, роль в природе, примеры.  Семейство Розоцветные.  Семейство Крестоцветные.  Семейство Бобовые. |

|  |  |
| --- | --- |
| Семейство Губоцветные.  Семейство Сложноцветные. | |
|  |  |
| **Экологические группы растений по отношению к различным факторам** | |
|  |  |
| 1. Общие представления о жизненных формах.  2. Классификация жизненных форм растений.  3. Различия между древесными, полудревесными и травянистыми растениями | |
| **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине** | |
| 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Ботаника» / Денисова Е.С.. – Омск: Изд-во Омской гуманитарной академии, 2023.  2. Положение о формах и процедуре проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и магистратуры, одобренное на заседании Ученого совета от 31.08. 2022 (протокол заседания № 1), Студенческого совета ОмГА от 31.08.2022 (протокол заседания № 1), утвержденное приказом ректора от 31.08.2022 №103.  3. Положение о правилах оформления письменных работ и отчётов обучающихся, одобренное на заседании Ученого совета от 29.08.2016 (протокол заседания № 1), Студенческого совета ОмГА от 29.08.2016 (протокол заседания № 1), утвержденное приказом ректора от 01.09.2016 № 43в.  4. Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренном обучении, студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, магистратуры, одобренное на заседании Ученого совета от 31.08. 2022 (протокол заседания № 1), Студенческого совета ОмГА от 31.08.2022 (протокол заседания № 1), утвержденное приказом ректора от 31.08.2022 №103. | |
|  |  |
| **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**  **Основная:** | |
| 1. Ботаника / Жохова Е. В., Скляревская Н. В.. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2022. - 221 с . - ISBN: 978-5-534-07096-5. - URL: https://urait.ru/bcode/491774 | |
| 2. Ботаника / Лаврентьев, М. В.. - Ботаника - Саратов: Издательство Саратовского университета, 2022. - 104 с. - ISBN: 978-5-292-04758-2. - URL: https://www.iprbookshop.ru/122831.html | |
|  | *Дополнительная:* |
| 1. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 / Афанасьева Н. Б., Березина Н. А.. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 352 с . - ISBN: 978-5-534-07359-1. - URL: https://urait.ru/bcode/469173 | |
|
| 2. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 / Афанасьева Н. Б., Березина Н. А.. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 336 с . - ISBN: 978-5-534-07358-4. - URL: https://urait.ru/bcode/471383 | |
| 3. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум / Жуйкова Т. В.. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 181 с . - ISBN: 978-5-534-05343-2. - URL: https://urait.ru/bcode/472865 | |
| **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины** | |
| 1. ЭБС IPRBooks Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru  2. ЭБС издательства «Юрайт» Режим доступа: http://biblio-online.ru  3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http://window.edu.ru/  4. Научная электронная библиотека e-library.ru Режим доступа: http://elibrary.ru  5. Ресурсы издательства Elsevier Режим доступа: http://www.sciencedirect.com  6. Федеральный портал «Российское образование» Режим доступа: www.edu.ru | |

|  |
| --- |
| 7. Журналы Кембриджского университета Режим доступа: http://journals.cambridge.org  8. Журналы Оксфордского университета Режим доступа: http://www.oxfordjoumals.org  9. Словари и энциклопедии на Академике Режим доступа: http://dic.academic.ru/  10. Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Режим доступа: http://www.benran.ru  11. Сайт Госкомстата РФ. Режим доступа: http://www.gks.ru  12. Сайт Российской государственной библиотеки. Режим доступа: http://diss.rsl.ru  13. Базы данных по законодательству Российской Федерации. Режим доступа: http://ru.spinform.ru  Каждый обучающийся Омской гуманитарной академии в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде Академии. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям организации как на территории организации, так и вне ее.  Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет». |
| **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины** |
| К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом самостоятельная работа обучающихся играет решающую роль в ходе всего учебного процесса. Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.  Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:  ⦁ после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;  ⦁ при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;  ⦁ в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;  ⦁ при подготовке к практическим /семинарским/лабораторным занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;  ⦁ решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать |

|  |
| --- |
| свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.  Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия.  Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются научная литература по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.  При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. При решении задачи «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.  При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине. |
| **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем** |
| Перечень программного обеспечения    • Microsoft Windows 10 Professional  • Microsoft Office Professional 2007 Russian  • Cвободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом LibreOffice 6.0.3.2 Stable  • Антивирус Касперского  • Cистема управления курсами LMS Русский Moodle 3KL    Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: |
| • Сайт "Права человека в Российской Федерации" http://www.ict.edu.ru |
| • Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего  образования http://fgosvo.ru |
| • Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru |
| **Электронная информационно-образовательная среда** |
| Электронная информационно-образовательная среда Академии, работающая на платформе LMS Moodle, обеспечивает:  • доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем ( ЭБС IPRBooks, ЭБС Юрайт ) и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;  • фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;  • проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;  • формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; |

|  |
| --- |
| • взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».  При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:  • сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;  • обработка текстовой, графической и эмпирической информации;  • подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;  • самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;  • использование электронной почты преподавателями и обучающимися для рассылки информации, переписки и обсуждения учебных вопросов.  • компьютерное тестирование;  • демонстрация мультимедийных материалов. |
|  |
| **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине** |
| Для осуществления образовательного процесса Академия располагает материально- технической базой, соответствующей противопожарным правилам и нормам, обеспечивающим проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины.  Специальные помещения представляют собой учебные аудитории учебных корпусов, расположенных по адресу г. Омск, ул. 4 Челюскинцев, 2а, г. Омск, ул. 2 Производственная, д. 41/1  1. Для проведения лекционных занятий: учебные аудитории, материально-техническое оснащение которых составляют: столы аудиторные; стулья аудиторные; стол преподавателя; стул преподавателя; кафедра, ноутбуки; операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base; 1С:Предпр.8 - комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Линко V8.2, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовые системы «Консультант плюс», «Гарант»; актовый зал, материально-техническое оснащение которого составляют: Кресла, Кафедра, стол, микше, микрофон, аудио-видео усилитель, ноутбук, Операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007;  2. Для проведения практических занятий: учебные аудитории, лингофонный кабинет материально-техническое оснащение которых составляют: столы аудиторные; стулья аудиторные; стол преподавателя; стул преподавателя; наглядные материалы; кафедра, ноутбуки; операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base; 1С: Предпр.8 - комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Линко V8.2; Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, система контент фильтрации SkyDNS, справочно- правовые системы «Консультант плюс», «Гарант»; электронно-библиотечные системы «IPRbooks» и «ЭБС ЮРАЙТ».  3. Для проведения лабораторных занятий имеется: учебно-исследовательская межкафедральная лаборатория информатики и ИКТ, оснащение которой составляют: Столы компьютерные, стулья, компьютеры, доска пластиковая, колонки, стенды информационные, экран, мультимедийный проектор, кафедра. Оборудование: операционная система Microsoft Windows 10, MS Visio Standart, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru., 1С:Предпр.8.Комплект для |

|  |
| --- |
| обучения в высших и средних учебных заведениях, Moodle. Учебно-исследовательская межкафедральная лаборатория возрастной анатомии, физиологии и гигиены человека и психодиагностики, оснащение которой составляют: столы аудиторные, стулья аудиторные, стол преподавателя, стул преподавателя, кафедра, мультимедийный проектор, экран, стенды информационные. Оборудование: стенды информационные с портретами ученых, Фрустрационный тест Розенцвейга (взрослый) кабинетный Вариант (1 шт.), тестово-диагностические материалы на эл. дисках: Диагностика структуры личности, Методика И.Л.Соломина, факторный личностный опросник Кеттелла, Тест Тулуз-Пьерона, Тест Векслера, Тест Гилфорда, Методика рисуночных метафор, Тест юмористических фраз А.Г.Шмелева, Диагностический альбом Семаго Н.Я., Семаго М.М., раздаточные материалы: диагностика темперамента, диагностика эмоционально-волевой сферы личности, диагностика определения готовности ребенка к школе, диагностика выявления готовности и способности к обучению дошкольников.  4. Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории материально-техническое оснащение которых составляют: столы компьютерные, стол преподавательский, стулья, учебно-наглядные пособия: наглядно-дидактические материалы, доска пластиковая, видеокамера, компьютер, Операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base, Линко V8.2, 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru  5. Для самостоятельной работы: аудитории для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, библиотека, читальный зал, материально-техническое оснащение которых составляют: столы, специализированные стулья, столы компьютерные, компьютеры, стенды информационные, комплект наглядных материалов для стендов. Операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». |