

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физиология растений» является формирование системы знаний, умений и навыков в области физиологии растений с учетом содержательной специфики предмета «Биология» в общеобразовательной школе.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Физиология растений» направлено на формирование у студентов следующей компетенции

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- формирование системы знаний о метаболических системах, составляющих основу жизнедеятельности растительного организма;

- формирование системы знаний о современных представлениях относительно фотосинтеза как физиологической функции и основы биоэнергетики;

- формирование умений и навыков организации и проведения основных фитофизиологических опытов и наблюдений;

- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов, получение навыков и опыта выполнения исследовательских работ и решения задач прикладного характера;

- формирование профессиональных и специальных компетенций в учебном процессе: в ходе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части ООП Б1.В.04

Профильными для данной дисциплины являются педагогическая и исследовательская деятельность бакалавров.

Для освоения дисциплины «Физиология растений» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущем уровне образования – при изучении школьного курса биологии и используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе освоения дисциплин «Ботаника с основами фитоценологии», «Цитология», «Гистология».

Дисциплина «Физиология растений» является основой для изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Охрана природы и рациональное природопользование», «Теория эволюции», «Введение в биотехнологию» и прохождения педагогической практике в школе, летней педагогической практики.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «Физиология растений» направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-2	- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	- принципы организации клетки, тканей, вегетативных и генеративных органов, целостного растения, основные физиологические процессы растительного организма: фотосинтез, дыхание, водный режим, минеральное питание, процессы роста и развития растений, основные наглядные пособия, приборы и ТСО физиологии растений, современные технологии обучения и диагностики.	- применять знания по физиологии растений для формирования материалистического мировоззрения мышления школьников, работать с микроскопами и другими лабораторными приборами и материалами, организовать работу школьников по проведению экспериментов по физиологии растений, организовывать проведение полевых и лабораторных опытов по физиологии растений.	- навыками использования современных технологий обучения и диагностики, научно-исследовательскими методиками и их адаптацией под конкретные условия, правилами организации и проведения наблюдений и опытов по физиологии растений, навыками групповой и индивидуальной работы в ходе учебного, научно-исследовательского и профессионально-педагогического процессов.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа	12,3	12,3
Аудиторные занятия	12	12
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Иная контактная работа	0,3	0,3
Контроль самостоятельной работы	-	-
Промежуточная аттестация	0,3	0,3
Самостоятельная работа	159	159
Проработка учебного (теоретического) материала	130	130
Подготовка к текущему контролю	29	29
Контроль	8,7	8,7
Подготовка к экзамену	8,7	8,7
Общая трудоёмкость	час.	180
	зачетных ед.	5

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	Введение. Физиология растительной клетки, растения	44	2	2	-	40
2	Фотосинтез	40	-	2	-	38
3	Дыхание растений как источник энергии и ассимиляторов	40	-	2	-	38
4	Физиология роста и развития	47	2	2	-	43
Итого по дисциплине		171	4	8	0	159

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная литература

1. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 437 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01711-3. — URL : www.biblio-online.ru/book/31694750-63FF-4EE4-BFFB-E3CBADD6F3B5.

2. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 459 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01713-7. — URL : www.biblio-online.ru/book/A1862A77-82F1-4581-AC2C-218F77455293

3.2 Дополнительная литература

1. Фенольные соединения в жизнедеятельности растений [Электронный ресурс] / А. П. Волынец. - Минск: Белорусская наука, 2013. - 284 с. - URL: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142423>

2. Фаминцын, А. С. Обмен веществ и превращение энергии в растениях. В 2 ч. Часть 2 / А. С. Фаминцын. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с. — (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-05231-2. — URL : www.biblio-online.ru/book/21F4489A-571E-4D91-B74B-AC899EAD9F77.

3. Кабашникова, Л. Ф. Фотосинтетический аппарат и потенциал продуктивности хлебных злаков [Электронный ресурс] / Л. Ф. Кабашникова. - Минск: Белорусская наука, 2011. - 330 с. URL: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86719>.

4. Физиология растений [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева - М. : Абрис, 2012. – URL:<http://www.biblioclub.ru/book/117650/>

3.3 Периодические издания

1. Физиология растений (Russian Journal of Plant Physiology) [Электронный ресурс] : Журнал Российской академии наук: Издательство "Наука" (РАН) . — URL: <http://www.rusplant.ru/> (архив - полнотекстовый)

2. Агро XXI : журнал / под ред. А.В. Зелятрова - Москва : Агрорус, ISSN 2073-2775; То же [Электронный ресурс] : . — URL : https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=128494

3. Принципы экологии : научный электронный журнал / изд. ФГБОУ «Петрозаводский государственный университет» ; гл. ред. А.В. Коросов - Петрозаводск : Петрозаводский государственный университет, 2016. ISSN 2304-6465 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=457250

4. Биологические науки в школе и вузе. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53180>.

5. Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9565/udb/890>

6. Вестник Московского университета. Серия 16. Биология. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9186/udb/890>

7. Экологический мониторинг и биоразнообразие. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=33621>

4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные здания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.

4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.

5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.

7. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

11. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

Автор-составитель Шишкина И. Л., канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин КубГУ, филиала в г. Славянске-на-Кубани.