

# ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ «ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ»

## Факултет

Биологически

## Професионално направление

4.3. Биологически науки

## Специалност

Биология

## Форма на обучение

Задочно

## Утвърден с протокол на АС

№ 35 / 14.07.2014 г.

РЕКТОР: проф. д-р Запрян Козлуджов

## Приет с протокол на ФС

№ 199 / 08.07.2014 г.

ДЕКАН: проф. д-р Румен Младенов

## Анотация

Биологията е една от най-важните и бързо развиващи се науки на 21-ви век. Съвременните биотехнологии се използват за решаване на някои от най-актуалните и неотложните проблеми на планетата – изхранване на населението, разработване на ваксини за болести с епидемичен характер, обработка на отпадъци и опазване на природната среда, търсене на алтернативни източници на енергия и др.

Обучението в ОКС „Бакалавър” по „Биология” има за цел да даде на студентите широки познания в областта на биологията и екологията, в това число разбиране за живите системи и техните нива на организация - от молекулярно ниво до ниво популация и екосистема. В хода на обучението се получават познания за биологичните методи и подходи при изучаването на живите системи. У студентите се създават умения да откриват и анализират актуални проблеми в областта на биологията и да предлагат начини за разрешаването им, както и умения да обработват и интерпретират количествена информация, да планират и извършват лабораторни и/или полеви изследвания. След края на обучението си студентите получават основни умения за работа в лаборатория и на терен, които са им необходими за кариерно развитие в областта на биологията, както и евентуална професионална реализация в друга област, изискваща интегриран подход и разбиране по отношение на биологичните, химични и физични фактори на околната среда.

Курсът на обучение дава възможност за получаване на ключови умения за комуникация и работа в колектив, за откриване, анализиране и решаване на проблеми в хода на работата, умения за самооценка и самоусъвършенстване, както и развиване на стремеж към самостоятелно обучение, с цел по нататъшно личностно и професионално развитие.

На кандидат-студентите и студентите е осигурен пълен достъп до информационните източници (справочник за кандидат-студенти, специализиран сайт на Биологическия факултет), относно предлаганата бакалавърска програма и възможностите за следващо развитие и професионална реализация.

## Професионална квалификация

Биолог

## Диаграма на структурата на курсовете с кредити

### Легенда:

**Аудиторни часове** в семестъра: **АО** – общ брой аудиторни, от тях **Л** – за лекции; **С** – за семинарни (упражнения); **Лб** – за практикуми (лабораторни упражнения) и други часове (**Кл** – за колоквиуми, **Х** – за хоспетиране и пр.).

**Извънаудиторни часове** в семестъра: извънаудиторни, **СП** – за самостоятелна работа/подготовка.

**О** – общ брой часове

**К** – ECTS кредити; **Фи** – форма на изпитване (със стойности **И** – изпит, **Т** – текуща оценка).

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни						Извънаудит.	Общ брой часове	К	Фи
			АО	Л	С	Лб	Кл	Х	СП	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>1-ви семестър</b>												
1.		Клетъчна биология	50	25	0	25			250	300	10	И
2.		Зоология на безгръбначните	50	25	0	25			220	270	9	И
3.		Основи на палеонтологията	30	15	0	15			210	240	8	И
4.		Факултативна дисциплина – I	15	0	0	15			75	90	3	Т
<b>Общо за 1-ви семестър</b>			<b>145</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>80</b>			<b>755</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>2-ри семестър</b>												
1.		Анатомия и морфология на растенията	50	25	0	25			220	270	9	И
2.		Аналитична химия с инструментални методи за анализ	40	20	0	20			110	150	5	И
3.		Обща генетика	50	25	0	25			220	270	9	И
4.		Теренна практика по Анатомия и морфология на растенията – 6 дни	30	0	0	30			30	60	2	Т
5.		Теренна практика по Зоология на безгръбначните – 6 дни	30	0	0	30			30	60	2	Т
6.		Факултативна дисциплина – II	15	0	0	15			75	90	3	Т
<b>Общо за 2-ри семестър</b>			<b>215</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>145</b>			<b>685</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>Общо за I-ва година</b>			<b>360</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>225</b>			<b>1440</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
<b>3-ти семестър</b>												
1.		Ембриология и хистология	45	20	0	25			255	300	10	И
2.		Биоорганична химия	45	20	0	25			255	300	10	И
3.		Биофизика	30	15	0	15			270	300	10	И
<b>Общо за 3-ти семестър</b>			<b>120</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>65</b>			<b>780</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>4-ти семестър</b>												
1.		Систематика на растенията	50	25	0	25			190	240	8	И
2.		Зоология на гръбначните	50	25	0	25			190	240	8	И
3.		Биохимия	50	25	0	25			250	300	10	И
4.		Теренна практика по Систематика на растенията – 6 дни	30	0	0	30			30	60	2	Т
5.		Теренна практика по Зоология на гръбначните – 6 дни	30	0	0	30			30	60	2	Т
<b>Общо за 4-ти семестър</b>			<b>210</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>135</b>			<b>690</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	

<b>Общо за II-ра година</b>				<b>330</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>200</b>		<b>1470</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
<b>5-ти семестър</b>												
1.		Физиология на растенията	50	25	0	25			160	210	7	И
2.		Анатомия на човека	50	25	0	25			160	210	7	И
3.		Биоресурси	20	20	0	0			40	60	2	И
4.		Микробиология и вирусология	50	25	0	25			160	210	7	И
5.		Имунология	30	15	0	15			120	150	5	И
6.		Избираема дисциплина – I	20	20	0	0			40	60	2	Т
<b>Общо за 5-ти семестър</b>			<b>220</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>90</b>			<b>680</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>6-ти семестър</b>												
1.		Екология	50	25	0	25			160	210	7	И
2.		Генетика на популациите	40	20	0	20			110	150	5	И
3.		Физиология на животните и човека	50	25	0	25			130	180	6	И
4.		Молекулярна биология	50	25	0	25			160	210	7	И
5.		Избираема дисциплина – II	20	20	0	0			40	60	2	Т
6.		Учебна практика по Физиология на растенията – 4 дни	20	0	0	20			10	30	1	Т
7.		Теренна практика по Екология – 6 дни	30	0	0	30			30	60	2	Т
<b>Общо за 6-ти семестър</b>			<b>260</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>145</b>			<b>640</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>Общо за III-та година</b>				<b>480</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>235</b>		<b>1320</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
<b>7-ми семестър</b>												
1.		Молекулярна генетика	40	20	0	20			200	240	8	И
2.		Биогеография	35	20	15	0			145	180	6	И
3.		Теория на еволюцията	35	20	15	0			145	180	6	И
4.		Опазване на природната среда	30	15	0	15			210	240	8	И
5.		Избираема дисциплина – III	20	20	0	0			40	60	2	Т
<b>Общо за 7-ми семестър</b>			<b>160</b>	<b>95</b>	<b>30</b>	<b>35</b>			<b>740</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>8-ми семестър</b>												
1.		Теоретична биология	25	25	0	0			95	120	4	И
2.		Антропология	35	20	0	15			115	150	5	И
3.		Ензимология	30	15	0	15			150	180	6	И
4.		Микология	30	15	0	15			60	90	3	Т
5.		Избираема дисциплина – IV	20	20	0	0			40	60	2	Т
<b>Форма на дипломиране:</b>												
<b>Държавен изпит по специалността или защита на дипломна работа</b>									300	300	10	
<b>Общо за 8-ми семестър</b>			<b>140</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>45</b>			<b>760</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>Общо за IV-та година</b>				<b>300</b>	<b>190</b>	<b>30</b>	<b>80</b>		<b>1500</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
<b>Общо за целия курс на обучение:</b>				<b>1470</b>	<b>700</b>	<b>30</b>	<b>740</b>		<b>5730</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	
<b>Общ брой кредити:</b>				<b>240</b>								
<b>Избираеми дисциплини:</b>												

<p><b>Избираема дисциплина – I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Биологични мембрани</li> <li>- Биохимия на растенията</li> <li>- Приложна ентомология</li> <li>- Лечебни растения</li> <li>- Растителни in vitro култури</li> <li>- Храни, безопасност на храни и диететика</li> </ul> <p><b>Избираема дисциплина – II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основи на биотехнологията</li> <li>- Физиология на микроорганизмите</li> <li>- Казуси на формалната антропогенетика</li> <li>- Екологична токсикология</li> <li>- Фитоценология</li> <li>- Приложна териология</li> </ul>	<p><b>Избираема дисциплина – III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Генно инженерство</li> <li>- Микробна генетика</li> <li>- Генетика и епигенетика</li> <li>- Декоративна дендрология</li> <li>- Технологии за възстановяване на увредени почви</li> <li>- Палеоекология</li> </ul> <p><b>Избираема дисциплина – IV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цитогенетика</li> <li>- Аквакултури</li> <li>- Биоетика</li> <li>- Генетични основи на поведението</li> <li>- Медоносни растения</li> <li>- Молекулярна еволюция</li> </ul>
<p><b>Факултативни дисциплини:</b></p> <p>Факултативна дисциплина – I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Английски език I част</li> <li>- Руски език I част</li> <li>- Наркотици, здраве и общество</li> <li>- Компютърна грамотност – офисни документи и софтуер</li> </ul> <p>Факултативна дисциплина – II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Английски език II част</li> <li>- Руски език II част</li> <li>- Умения за дебатиране</li> <li>- Цифрова фотография в природата и лабораторията</li> </ul>	

Обучението по дадена факултативна дисциплина се провежда при сформирани на група от минимум 10 студенти. Всеки студент трябва да избере минимум една факултативна дисциплина от посочените в списъка през съответния семестър, където е предвидено изучаване на факултативни дисциплини.

#### **Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки**

По време на обучението се провеждат контролни работи, разработват се курсови проекти и реферати, изготвят се презентации по определени тематики. В края на всеки учебен курс се провежда писмен, а в някои случаи и практически изпит по предварително зададена конспект-програма. Крайната оценка по всеки учебен курс е комплексна – от изпълнените индивидуални задачи и показаните резултати от проведения изпит.

#### **Изисквания за завършване**

Дипломиране с разработване и защита на дипломна работа или държавен изпит.

**Настоящият учебен план е в сила от учебната 2014/2015 (утвърден на АС – протокол № 35/14.07.2014 г.).**

**Актуализацията на избираемите и факултативните дисциплини, приета с решение на ФС на БФ (протокол № 213/06.04.2016), е в сила от учебната 2016/2017 г за всички курсове.**