

АНОТАЦІЯ ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи наукових досліджень»

1. **Галузь знань:** 01 Освіта/Педагогіка
2. **Спеціальність:** 014.15 Середня освіта (Природничі науки)
3. **Освітня програма** (освітньо-професійна): Середня освіта (Природничі науки)
4. **Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)
5. **Назва дисципліни:** Основи наукових досліджень.
6. **Викладач:** Казначеева Марія Сергіївна – старший викладач кафедри біології та методики її викладання, кандидат біологічних наук.
7. **Статус дисципліни:** вибіркова.
8. **Курс, семестр:** IV курс, 8 семестр.
9. **Кількість кредитів:** 3. Модулів – 2. Всього 90 академічних годин; лекцій 12 годин, практичних занять 12 годин, консультації 10 годин, самостійної роботи 56 годин.
10. **Попередні умови для вивчення дисципліни:** основою для вивчення студентами дисципліни «Основи наукових досліджень» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти є знання з наступних дисциплін: філософія, теоретична фізика, загальна фізика, ботаніка, зоологія, анатомія людини, фізіологія людини і тварин, фізіологія рослин, загальна та неорганічна хімія, органічна хімія, передбачених навчальним планом. Дисципліна «Основи наукових досліджень» є вибірковою дисципліною та відіграє важливу роль в процесі підготовки майбутніх вчителів природничих наук, фізики, хімії, біології основної школи, сприяє підготовці їх до фахової діяльності та до проведення та організації науково-дослідної роботи у гуртках, секція МАН тощо. Вибіркова навчальна дисципліна «Основи наукових досліджень» сприяє формуванню, розвитку і трансформації наукового світогляду, забезпечує системне відношення до проведення наукових досліджень. Отримані під час курсу знання можуть бути використані під час виконання курсових робіт та навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

11. Опис дисципліни (мета, завдання, результати, зміст і структура, форми контролю):

Мета викладання дисципліни: засвоєння студентами систематизованої інформації про історію розвитку науки, методологію, методику та технологію організації та проведення наукових досліджень, орієнтування студентів як майбутніх науковців до поглиблення своїх знань, прагнення подальшого інтелектуального розвитку та самовдосконалення; майбутніх вчителів на поєднання навчально-виховної роботи з учнівською молоддю в загальноосвітній школі з науковим пошуком.

Завдання вивчення дисципліни:

Методичні – сприяти оволодінню методами наукового пізнання та наукового дослідження.

Пізнавальні – навчити основним термінам, поняттям та теоретичним положенням сучасних основ наукових досліджень.

Практичні – виробити практичні навички з організації та проведення дослідницької роботи, роботи з різними типами навчальної, науково-популярної, довідкової та інших видів літератури (підручники, навчально-методичні посібники, журнальні та газетні статті, довідники, архівні документи тощо).

Результати навчання:

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми в студента мають бути сформовані такі **компетентності**:

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та природничих наук, фізики, хімії, біології і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.

Загальні компетентності:

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК4. Здатність працювати в команді.

ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності:

ФК11. Здатність характеризувати досягнення природничих наук та їх ролі у житті суспільства; формування цілісних уявлень про природу, використання природничо-наукової інформації на основі оперування базовими загальними закономірностями природи.

Програмні результати навчання:

ПРНУ1. Аналізує природні явища і процеси, оперує базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничо-наукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.

ПРНУ7. Уміє знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, насамперед за допомогою інформаційних та хмарних технологій.

Комунікація:

ПРНК2. Пояснює фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства та екологічної безпеки і шляхи вирішення глобальних проблем людства.

Зміст і структура: курс передбачає опанування змістовим модулем:

Тема 1. Наука та її роль у розвитку суспільства

Тема 2. Наукове дослідження. Етапи наукового дослідження

Тема 3. Вибір напрямку й планування науково-дослідної роботи

Тема 4. Аналіз теоретико-експериментальних досліджень і формулювання висновків

Тема 5. Особливості підготовки до захисту та захист наукової роботи

Тема 6. Форми та способи апробації результатів наукових досліджень

13. Система оцінювання курсу

Поточний контроль з вивчення дисципліни здійснюється за допомогою різних форм контролю – контрольних опитувань або шляхом аудиторного тестового контролю з теоретичних питань, написання колоквиумів, виконання індивідуального навчально-пошукового завдання, виконання домашніх і індивідуальних завдань з встановлення типології тканин та органів клітини, теоретичних завдань самостійної роботи, рефератів тощо. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем, які студент опрацьовує самостійно за змістом практичного заняття. Застосовується об'єктивний (стандартизований) контроль теоретичної та практичної підготовки студентів. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: тестування, усне письмове опитування, розв'язування ситуаційних задач, вхідна діагностика і контроль за сформованими когнітивними знаннями та розуміннями, практичними вміннями і навичками.

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності та самостійної роботи (у балах) та оцінки модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок виконання практичних завдань та ситуаційних задач, здатності осмислювати теоретичний зміст частини дисципліни за окремими темами курсу, вміння публічно чи письмово презентувати опанований матеріал.

Підсумковий контроль. З дисципліни передбачено залік, який який проводиться згідно графіку освітнього процесу за розкладом екзаменаційної сесії. Підсумкова семестрова оцінка з навчальної дисципліни розраховується як сума балів за результатами поточного контролю та самостійної роботи (100 балів) і виставляється за шкалою ЄКТС та національною шкалою оцінювання для студентів денної форми навчання. Усім студентам, які повністю виконали навчальний план і набрали необхідну кількість балів з цієї дисципліни за кредитно-трансферною накопичувальною системою (не менше 60 % від 100 балів), сумарний результат семестрового контролю в балах та оцінки за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно»), за шкалою ЄКТС (А, В, С, D, E) – заносяться в Відомість обліку успішності та Залікову книжку студента. Заповнена та оформлена відомість обліку успішності

повертається в деканат у визначений термін особисто викладачем. У випадку отримання менше 60 балів – за національною шкалою («незадовільно»), за шкалою ЄКТС (FX, F) – студент обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академзаборгованості.

12. Форми організації контролю знань. Оцінювання проводиться за видами навчальної діяльності: К – колоквіум; СБ – середній бал за практичні заняття; ІДЗ (НП) – виконання, оформлення і захист індивідуального завдання (навчального проекту); РІЗ – розв'язування і захист ситуаційних задач.

13. Навчально-методичне забезпечення:

конспект або розширений план лекцій з курсу; тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної роботи студентів; завдання для самостійної роботи; питання, завдання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів; питання, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів; переліку питань на колоквіум, тем рефератів для підвищення рейтингової оцінки.

14. Література для вивчення дисципліни:

Базова

1. Артемчук Г.І. Методика організації науково-дослідної роботи : навч. посіб. для студ. та виклад. ВНЗ. К.: Форум, 2000. 271 с.
2. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій : навч. посіб. для студ. ВНЗ. К. : Академвидав, 2005. 208 с.
3. Цехмістрова Г.С. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. для студ. ВНЗ. Вид. 2-е, доп. К.: Слово, 2012. 352 с.

Допоміжна

4. Колесников О.В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Вид. 2-ге, випр та доп. К.: ЦУЛ, 2011. 144 с.
5. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень: навч. посіб. К.: Професіонал, 2008. 240 с.
6. Наукова діяльність. Патентознавство. Інтелектуальна власність : підруч. для студ. ВНЗ / Г.О. Оборський та ін. К.: Каравела, 2016. 232 с.
7. Свердан М.Р. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Чернівці: Рута, 2006. 352 с.